12
1 9 6 3
CENA 2,50 ZŁ

MODELARZ

CZASOPISMO MODELARZY LOTNICZYCH, KOŁOWYCH, OKRĘTOWYCH I RAKIETOWYCH

Na rysunku jugosłowiański niszczyciel „Split", którego plany zostają po raz pierwszy opublikowane w „Modelarzu". Rysunki tego niszczyciela z opisem budowy znajdują się na stronicach 14—18.

Rys. A. Werka

TREŚĆ NUMERU

	str.
Kosmonauci radzieccy wśród śląskich modelarzy	3
Zgromadzenie Generalne NAVIGA	4
Mistrzostwa modeli pływających państw socjalistycznych	5
II Wojewódzka Wystawa Modelarska	6
Finał XVIII Mistrzostw Polski Modeli na Uwięzi	7
Quo vadis, polska redukcjo?	8
„Ważka"	10
„Junak-3"	13
Model redukcyjny niszczyciela jugosłowiańskiego „Split"	13-18
Uzbrojenie i osprzęt okrętów RP do 1939 r.	19
„Skoda" 706 RT	22
Budujemy sami	24
W klubach i modelarniach	26
„Modelarz" pomaga	27
Ciekawostki modelarskie	28

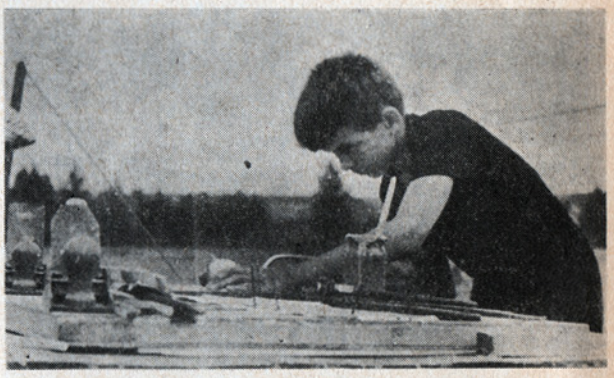
WSZYSTKIM CZYTELNIKOM I SYMPATYKOM „MODELARZA", NAJLEPSZE ŻYCZENIA NOWOROCZNE

składa REDAKCJA

U NASZYCH PRZYJACIÓŁ

Nasz stały Czytelnik Leonid Sietrukow z Nowokuźniecka jest instruktorem modelarstwa w miejscowym Domu Młodych Techników. Przy budowie modeli korzysta on z planów publikowanych w „Modelarzu". Pracujący pod jego kierunkiem modelarze zbudowali już cały szereg modeli samolotów, jak np. modelu latającego „Wicherek 15", „Jak-9", „RWD-10", oraz modeli okrętów: „Sourcouf", „Burza", radiosterowany „Bałtyk". Cieszy nas, że mimo tak dużej odległości, istnieje przyjacielska więź łącząca modelarzy radzieckich z naszymi modelarzami.

Instruktor L. Sietrukow udziela wskazówek modelarzowi G. Sidorowowi budującemu model okrętu „Sourcouf".



Modelarze K. Handorin i W. Łukininow przy budowie modelu zdalnie sterowanego „Bałtyk".

KOSMONAUCI RADZIECCY WŚRÓD ŚLĄSKICH MODELARZY

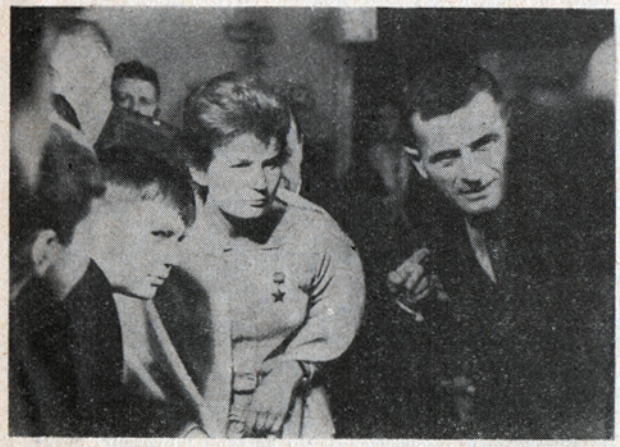
W niedzielę 27.X.63 r. Walentyna Tierieszkowa i Walery Bykowski przybyli do katowickiego Pałacu Młodzieży na spotkanie z młodzieżą Śląska. Gorąco powitana przez Dyrekcję i młodzież para kosmonautów pierwsze kroki skierowała do pracowni modelarstwa lotniczego, oprowadzani przez Dyrektora Pałacu mgr. Leona Małkowskiego oraz Kierownika Działu Technicznego Lubomira Ostrowskiego. W pracowni wypełnionej modelami samolotów, statków kosmicznych i rakiet goście wpisali się do księgi pamiątkowej, a następnie Walentyna Tierieszkowa odpaliła rakietę naciskając na guzik pulpitu sterowniczego. Po starcie rakiety, która uniosła się ciągnąc za sobą smugę spalin, kol. Rudolf Gruszka wykonał na boisku lot modelem akrobacyjnym na uwięzi. Lot był z zainteresowaniem obserwowany przez kosmonautów. Znakomitych gości interesowały wszystkie modele — pierwsza kosmonautka świata szczególnie zainteresowała się modelem stacji kosmicznej wykonanej przez kol. Józefa Kupkę według planów opublikowanych w „Modelarzu".

Po zwiedzeniu pracowni lotniczej kosmonauci udali się do sali bajek i sali astronautycznej; następnie goście przeszli do sali teatralnej Pałacu, gdzie nastąpiło spotkanie z młodzieżą. Walentyna Tierieszkowa przemawiając do zebranych powiedziała: **„Na pewno interesuje was nasz kosmiczny lot. Powiem wam, że aby zostać kosmonautą, trzeba przede wszystkim dużo, bardzo dużo uczyć się. Zanim ja poleciałam w kosmos, musiałam wiele się nauczyć, wiele trenować na ziemi."** Następnie z młodzieżą rozmawiał Walery Bykowski. Powiedział on między innymi: **„Nie wszyscy mogą być kosmonautami. Muszą być również ci, którzy budują, konstruują nowe, coraz lepsze statki kosmiczne. Cały zaszczyt i uznanie należy się tym właśnie, którzy budują wspaniałe międzygwiezdne pojazdy. Bohaterami są przede wszystkim ci, którzy skonstruowali i zbudowali nasze statki kosmiczne — uczeni. Także najwyższe uznanie należy się naszym nauczycielom — wychowawcom."** Walery Bykowski przy niegasnącym zainteresowaniu młodzieży mówił dalej o swych przeżyciach w czasie lotu kosmicznego, o różnych towarzyszących mu zjawiskach oraz o lądowaniu na ziemi.

Po przemówieniach młodzież Pałacu wręczyła kosmonautom własnoręcznie wykonane upominki i pożegnała gości piosenką „Niech zawsze będzie słońce". Był to dzień, który długo zostanie w pamięci młodzieży i kadry wychowawczej naszego Pałacu.

Tekst i zdjęcia
JAN TOMASZEWSKI
Katowice

Walentyna Tierieszkowa w pracowni modelarstwa lotniczego ogląda model stacji kosmicznej, wykonany przez kol. Józefa Kupkę



Walentyna Tierieszkowa odpala rakietę i obserwuje jej start. Dyrektor Pałacu mgr Leon Małkowski wskazuje kierunek startu

Walery Bykowski w pracowni modelarstwa lotniczego Pałacu Młodzieży w Katowicach

ZGROMADZENIE GENERALNE NAVIGA

Zgodnie z dotychczasowym zwyczajem, razem z Mistrzostwami Modelarzy Okrętowych Europy, zorganizowano i przeprowadzono kolejne Zgromadzenie Generalne NAVIGA. Odbyło się ono w Norymberdze — NRF, w dniu 13.9.1963 r.

W Zgromadzeniu Generalnym wzięli udział przedstawiciele prawie wszystkich państw uczestniczących; nie zgłosili się tylko delegaci z Bułgarii i Węgier, z powodu nieotrzymania wiz wjazdowych do NRF. Zebraniu przewodniczył Wiceprzewodniczący NAVIGA, p. Henri Sollier — Francja.

Po zwykłych formalnościach porządkowo - organizacyjnych zebrani uczcili jednominutową ciszą pamięć zmarłego Przewodniczącego NAVIGA, p. Otto Kaisera, który był jednym z organizatorów Międzynarodowego Związku Modelarzy Okrętowych NAVIGA.

Obszerny porządek obrad przewidywał między innymi następujące punkty: wybór nowego przewodniczącego NAVIGA, przyjęcie nowych członków, omówienie przepisów klasowych i regatowych, organizacja następnych Mistrzostw Europy NAVIGA.

WYBÓR NOWEGO PRZEWODNICZĄCEGO NAVIGA

Delegat Belgii p. Maurice Franck przytoczył § 31 statutu NAVIGA, który mówi, że wybory członków prezydium odbywają się co 2 lata (w lata parzyste), a w przypadku odejścia lub śmierci przewodniczącego, jego funkcję piastuje do czasu nowych wyborów najstarszy członek prezydium. Najstarszy był p. Henri Sollier — Francja, któremu powierzono pełnienie funkcji Przewodniczącego do października 1964 r.

PRZYJĘCIE NOWYCH CZŁONKÓW

W czasie ostatniego Zgromadzenia Generalnego, które odbyło się w dniach 12—14.X.1962 r. w Wiedniu, do dnia obecnego zebrania zgłosiły wnioski o przyjęcie do NAVIGA następujące kraje: Anglia, Bułgaria, Belgia i Węgry. Po jawnym głosowaniu kraje te zostały przyjęte do NAVIGA.

PRZEPISY KLASOWE I REGATOWE

Tu dyskusje były długie, przybierały różne tony i formy. Z jednej strony chodziło o niezmienianie zbyt często obowiązujących przepisów, gdyż wprowadza to chaos i dezorganizację, z drugiej natomiast wszyscy chcieliby, aby przepisy były jak najdoskonalsze i wyczerpywały wszystkie zagadnienia. Różne były opinie na temat ilości klas, punktacji, bicia rekordów, przyjmowania zgłoszeń, ograniczeń dla startujących, tabel pomocniczych. Ostatecznie stwierdzono i postanowiono, że:

a) obecnie istniejące przepisy są jeszcze dalekie od doskonałości i wymagają zmian, uzupełnień i poprawek,
b) każdy z krajów członkowskich ma w terminie do dnia 31.12.1963 r. przesłać do Sekretarza Generalnego własne propozycje zmian, uwagi dot. przepisów itp.,
c) Sekretarz Generalny zwoła w terminie do dnia 30.3. 1964 r. zebranie Prezydium, które ustosunkuje się do przedłożonych wniosków,
d) za podstawę przy interpretacji przepisów służą wydania w języku niemieckim i francuskim, które to języki są językami urzędowymi NAVIGA,
e) do czasu wydania nowych przepisów drukiem obowiązują wszystkich należących do NAVIGA przepisy wydane w 1963 r.

POSTANOWIENIA ODNOŚNIE DO NASTĘPNYCH MISTRZOSTW EUROPY NAVIGA

Obowiązuje nadal zasada, że Mistrzostwa Europy odbywać się będą co 2 lata, za każdym razem w innym kraju, raz w państwie socjalistycznym, drugi raz w kapitalistycznym. Obecnie przypada kolejność na państwo socjalistyczne. Postanowiono, że w 1965 r. Mistrzostwa Europy odbędą się w Polsce. Miejsce i czas pozostawiono do uznania organizatorom. Sugerowano, aby odbyły się one nie we wrześniu, jak to praktykowano dotychczas, lecz w sierpniu.

SPRAWY RÓŻNE

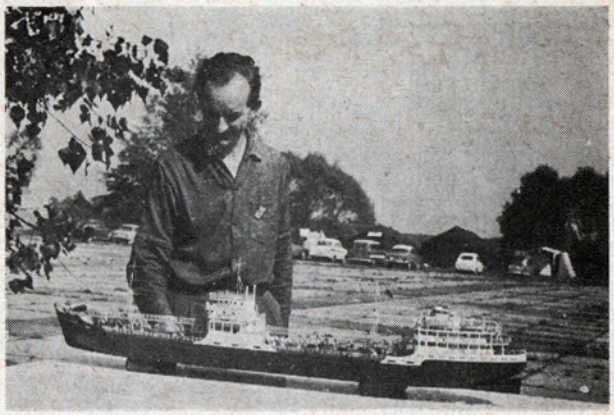
Z wielu spraw poruszonych w tym punkcie jako najważniejszą należy wymienić dyskusję nad wnioskiem o wystąpienie do UNESCO w sprawie pomocy finansowej dla organizowanych przez NAVIGA zawodów, konkursów i wystaw modelarskich, w imię zbliżenia młodzieży różnych krajów, wzajemnej wymiany doświadczeń, rozwoju myśli technicznej i popularyzacji wychowania politechnicznego. Zbadanie możliwości w tym zakresie powierzono delegatom z Francji, z uwagi na to, że siedziba UNESCO — Departamentu Młodzieżowego, mieści się w Paryżu. Opracowanie odpowiedniego memoriału powierzono Sekretarzowi Generalnemu.

Zgromadzenie Generalne przebiegało w nadzwyczaj przyjacielskiej atmosferze, a większość uchwał była podejmowana jednogłośnie.

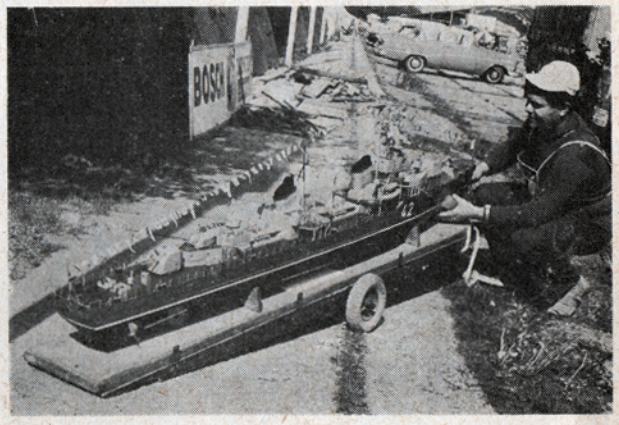
JAN MARCZAK

MODELE MISTRZOSTW EUROPY NAVIGA

Karl Kühnel — Austria — rozpoczyna bieg swoim modelem klasy F5, który zdobył II miejsce w tej konkurencji



Karl Zarbl z Brissago — Szwajcaria — ze swoim modelem radzieckiego zbiornikowca „Oleg Koszewoj"



Zwycięski model niszczyciela radzieckiego „Skoryj", wykonany w skali 1:50, i jego wykonawca Wolgang Leisenberg — NRD

5-lecie WYDAWNICTWA HARCERSKIEGO

W październiku br. Wydawnictwo Harcerskie obchodziło 5-lecie swego istnienia. Wydawnictwo może się poszczycić dość poważnymi osiągnięciami. Wydano ponad 200 tytułów książkowych o łącznym nakładzie 4 milionów egzemplarzy oraz wiele broszur, służących pomocą w pracy drużynom harcerskim.

Ostatnio Wydawnictwo Harcerskie podjęło akcję politechnizacji młodzieży poprzez wydawanie serii „Zrób to sam", z której wydano 30 pozycji o łącznym nakładzie około 600 000 egzemplarzy.

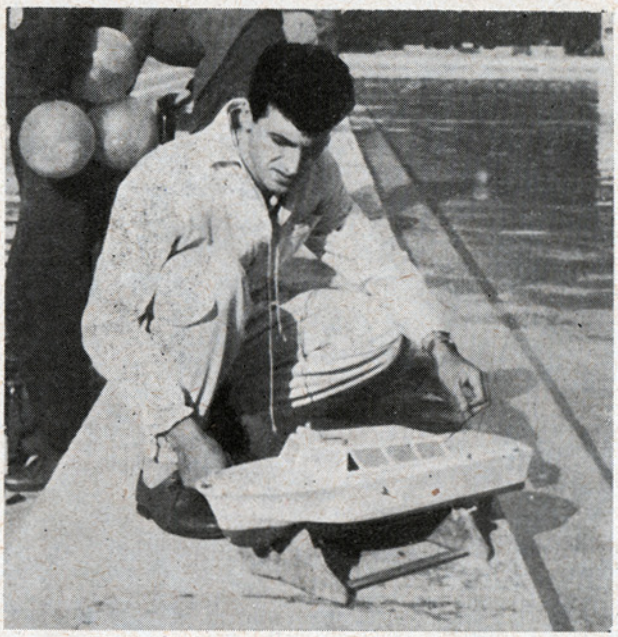
Broszury te przeznaczone są dla młodzieży w wieku 15—18 lat. Druga seria przeznaczona dla młodzieży w wieku 8—11 lat — „Zrób to sam — coś z niczego" również ukazała się w wielotysięcznych nakładach.

Z okazji jubileuszu życzymy Wydawnictwu dalszych sukcesów w upowszechnianiu książek i broszur, przyczyniających się do politechnizacji naszej młodzieży.

MISTRZOSTWA MODELI PŁYWAJĄCYCH PAŃSTW SOCJALISTYCZNYCH

WĘGRY - Miskolc - Tapolca

KORESPONDENCJA WŁASNA



Zawodnik bułgarski w oczekiwaniu na kolejny start

Miskolc-Tapolca — piękna miejscowość uzdrowiskowa na Węgrzech, słynąca na całą Europę z gorących leczniczych wód tryskających z pieczar okolicznego wzgórza, była miejscem spotkania modelarzy okrętowych Bułgarii, Czechosłowacji, NRD, Polski, Węgier i ZSRR.

Terenem zawodów był olbrzymi basen kąpielowy, wypełniony krystaliczną **źródlaną wodą. Mimo bardzo kapryśnej i chłodnej jak na ten czas** pogody, temperatura wody w basenie była zawsze powyżej 20°C. Zawodnikom zapewniono doskonałe warunki mieszkaniowe i wyżywienie. Organizatorzy zawodów zastosowali dowolną interpretację przepisów NAVIGA, jedynie konkurencja ślizgów została przeprowadzona zgodnie z przepisami.

Dla modeli zdalnie sterowanych stworzono następujące konkurencje:

FIV — modele zdalnie sterowane, napędzane silnikami spalinowymi o pojemności do 6 cm³.

F-3 i F-4 — wszystkie modele zdalnie sterowane; o pierwszeństwie decydowała suma biegu figurowego klasy F-3 plus punkty za ilość zestrzelonych baloników.

Do każdej z tych klas komisja dopuściła tylko po jednym modelu z każdego państwa. Ta decyzja komisji wywołała oczywiście protesty i komentarze, jednak organizatorzy postanowienia swego nie zmienili. Była to bardzo przykra i chyba mało sportowa decyzja organizatorów, która zrobiła na wszystkich zawodnikach przybyłych do Węgier nieprzyjemne wrażenie.

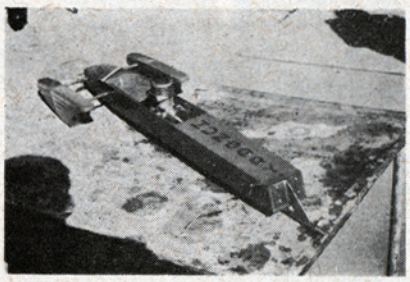
W klasie modeli ślizgów oraz w klasie modeli zdalnie sterowanych z napędem spalinowym przeprowadzono po **trzy starty, klasyfikując start najlepszy.** W skrzyżowanej klasie F-3 i F-4 pozwolono tylko na 1 start.

Dla informacji podaję, że nawet na Mistrzostwach Europy, gdzie startowała czterokrotnie większa ilość zawodników, w klasach F-3 i F-4 przeprowadzono po trzy starty, licząc do punktacji dwa najlepsze

Modelarz z NRD Bernard Richter przy swoim zdalnie sterowanym modelu jachtu motorowego
Fot. W. Stańczyk

STARTY ŚLIZGÓW

Basen z krystaliczną wodą, stanowiący ideał dla modeli zdalnie sterowanych, dla modeli ślizgów okazał się bardzo zdradliwy. Otóż brzegi basenu nie posiadały łamacza fal i skutkiem tego więcej jak połowa modeli nie skończyła swych biegów. Tak też było z naszym modelem ślizgu, który po przebyciu pierwszego okrążenia, po powtórnym zbliżeniu się do brzegu basenu, podskoczył na przez siebie utworzonej fali, która teraz jako fala odbita wróciła z powrotem na basen. Model został wyrzucony w górę na około pół metra. Teraz silnik, któremu odpadł opór pracującej w wodzie śruby, wszedł na bardzo wysokie obroty. Po powtórnym opadnięciu na wodę, silnik stanął. Wał pędny modelu wygiął się. Dla tego modelu zawody już się skończyły..



Zdobywca I miejsca w klasie F-1 kol. Imre Nagy — Węgry, 39.8 sek.

Uzyskano następujące wyniki:

Kategoria A-1

1.	József Szabó,	Węgry	102,8 km/godz.
2.	Borjan Genkow Dontscew,	Bułgaria	86,5 „
3.	Jiri Baitler,	Czechosłowacja	80,7 „
4.	Hans Joachim Tremp	NRD	56,0 „

Startowało 6 zawodników.

Kategoria A-2

1.	Bela Tokaca,	Węgry	122,4 km/godz.
2.	Hans Joachim Tremp,	NRD	104,0 „
3.	Stefan Genkov Dontschew,	Bułgaria	91,8 „
4.	Ignat Ivanov,	ZSRR	91,3 „
5.	Vityszlav Moncha,	Czechosłowacja	84,5 „

Startowało 7 zawodników.

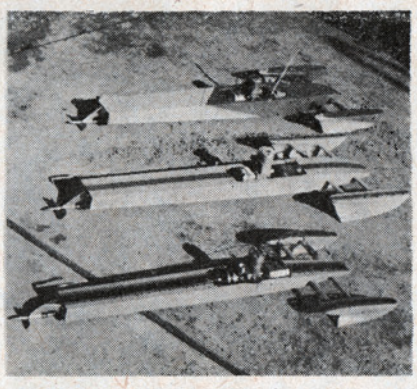
Kategoria A-3

1.	József Szabó,	Węgry	119,2 km/godz.
2.	Ivan Stojanov Georgiew,	Bułgaria	100.— „
3.	Vladimir Karpov,	ZSRR	93,2 „
4.	Vlastimir Drożak,	Czechosłowacja	66,2 „
5.	Hans Joachim Tremp,	NRD	57,1 „

MODELE ZDALNIE STEROWANE

Jak wspomniałem, warunki dla tej klasy modeli idealne. Trójkąt szybkości ułożony był z bojek wykonanych z gumowych piłek, co było bardzo pomysłowe i bardzo bezpieczne dla szybkich modeli. Ze względu na rozmiary basenu, trójkąt szybkości miał boki 20x20x20 m.

W kategorii F-1 modele miały małe szanse na dobrą lokatę z uwagi na silnik 2,5 cm³, a gospodarze skomulowali właściwie dwie klasy modeli razem. Zwyciężył zawodnik węgierski z modelem wyposażonym w silnik 5 cm³.



WYNIKI ZAWODÓW

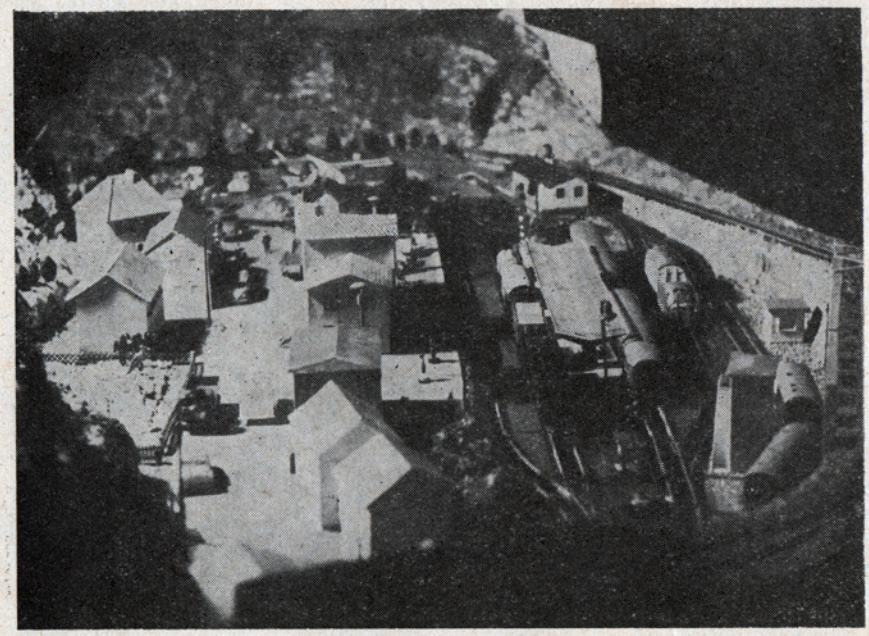
Kategoria F-1

1.	Imre Nagy,	Węgry	39,8 sek.
2.	Panajot Kolew Panajotow,	Bułgaria	42,9 „
3.	Herbert Hofmann,	NRD	43,2 „
4.	Witold Stańczyk,	Polska	67,8 „
5.	Jan Kubicek,	Czechosłowacja	83,9 „
6.	Aleksiej Cełowalnikow,	ZSRR	98,7 „

Kategoria F 3—4

1.	Helmut Tischler,	NRD	215 sek.	180 pkt.
2.	Peter Nikołow Pandesow,	Bułgaria	265 „	180 „
3.	György Kelen,	Węgry	310,5 „	174 „
4.	Jevgenyj Novikow,	ZSRR	385 „	162 „
5.	Tadeusz Król,	Polska	480 „	6 „

(ciąg dalszy na str. 7)



Makieta kolejowa R. Majchera z Wrocławia: skala TT, wymiary 1,60×1,00 m, posiada 7 zwrotnic, 12 m toru, 10 punktów świetlnych; na jej zbudowanie poświęcono 750 godzin pracy

II WOJEWÓDZKA WYSTAWA MODELARSKA

Z okazji XX rocznicy powstania Ludowego Wojska Polskiego, staraniem Komisji Modelarstwa przy ZW LOK we Wrocławiu, została zorganizowana w Wałbrzychu w dniach 5—13.X.br. II Wojewódzka Wystawa Modelarska. Otwarcia wystawy dokonał prezes ZW LOK we Wrocławiu **mgr Zygmunt Surowiec.** Na otwarciu obecny był przewodniczący Prezydium Miejskiej Rady Narodowej w Wałbrzychu **mgr Józef Florczak** i zaproszeni goście. Dużej pomocy przy organizacji wystawy udzieliła dyrekcja kopalni „Bolesław Chrobry", która objęła patronat nad wystawą. Ze względu na małe pomieszczenie, na wystawie znalazło się tylko sto modeli z różnych dziedzin modelarstwa. Wszystkie eksponowane modele budziły podziw i uznanie publiczności i młodzieży, która tłumnie zwiedzała wystawę. Najwyższą notę od publiczności i organizatorów uzyskały modele samochodowe **kol. Pszczółkowskiego.** Dużą popularnością cieszyły się, szczególnie u młodzieży, dwie makiety kolejowe: jedna wystawiona przez kol. Romana Majchera z Wrocławia w skali „TT", o rozmiarach 1.60 x 1,00 m, i druga przez modelarnię kolejową w skali „HO", o rozmiarach 2,50×1,50 m. Z dużym zainteresowaniem oglądali zwiedzający precyzyjnie wykonane w skali 1:72 i 1:50 samoloty braci **Heinemanów** oraz modele silnikowe z modelarni ze Zgorzelca. Wystawę zwiedziło około 10.000 osób.

Na wystawie czynny był kiosk sprzedający cieszące się dużym powodzeniem czasopismo „Mały Modelarz" i plany modelarskie. Zamknięcia wystawy dokonał z-ca dyrektora ZW LOK Jerzy Miszka, który najlepszym modelarzom wręczył nagrody i dyplomy.

Wystawa spełniła swoje zadanie. Już w trakcie wystawy prezes ZP LOK w Wałbrzychu przydzielił modelarzom lokal na modelarnię. Do sekcji modelarskiej wstępują modelarze, którzy dotychczas wykonywali swoje modele w domu, bez pomocy instruktorów. Należy żywić nadzieję, że już w najbliższym czasie Wałbrzych stanie się drugim po Wrocławiu ośrodkiem modelarskim na terenie naszego województwa.

MARAD

(dalszy ciąg ze str. 6)

SILNIKI

Oczywiście gospodarze dysponowali doskonałymi silnikami produkcji własnej. Przypomnę tylko, że w czasie jednego roku ekipy Węgier zdobyły Mistrzostwo Świata w modelach latających szybkościowych oraz w modelach samochodów w kategorii silników do 2,5 cm³ pierwsze i drugie miejsce, a w kategorii silników do 5 cm³ — pierwsze miejsce. Obecnie Węgrzy dysponują w klasach do 5 cm³ najlepszymi silnikami na świecie — a co jest w tej sprawie najważniejsze — doszli do tego własną wytężoną pracą. Należy również podkreślić wielką rolę organizacji MHS, która nie szczędzi ani wysiłków, ani kosztów na stworzenie swoim modelarzom jak najlepszych warunków do pracy.

W modelach ślizgów dominowały silniki „Super Tiger" o pojemnościach od 2,5—10 cm³. Ekipa radziecka posiadała oprócz silników „Super Tiger" najnowsze silniki 10 cm³, produkowane przez znakomitego modelarza szybkościowego Włoch — Rossiego. W modelach zdalnie sterowanych, dostosowanych do startu w klasie NAVIGA FI-V3,5, używano silników Zeiss 2,5 oraz „Super Tiger" o pojemności 3,2 cm³, oba typy silników z chłodzeniem wodnym, z obiegiem wymuszonym. Jedynie „Super Tiger" 3,2 cm³, użyty przez zawodnika radzieckiego Celowalnikowa, posiadał obieg wody konwencyjny. Jeśli chodzi o silniki powyżej 3,5 cm³, to były to głównie silniki „MOKI" z chłodzeniem powietrznym, z dorobioną koszulką wodną. Jako ciekawostkę podaję, że olbrzymia większość kół zamachowych silników wszystkich pojemności była wykonana z duralu, zarówno przy silnikach stosowanych do modeli radiosterowanych — jak i przy ślizgach.

APARATURA DO ZDALNEGO STEROWANIA

Tu dominowało urządzenie trójkanałowe produkcji znanej fabryki z NRF — Metz-Mecatron. Urządzeniem tym dysponowali, poza gospodarzami, wszyscy modelarze Bułgarii. Modelarze NRD mieli aparaturę swojej konstrukcji — na ogół dość sprawnie działającą. Zawodnicy radzieccy startowali na starych RUM-ach, a z zawodników polskich jeden na silniku Mecatron, reszta na urządzeniach własnych.

Jak wykazały zawody, bardzo ważną rzeczą przy urządzeniach do zdalnego sterowania, decydującą w większości przypadków o powodzeniu, jest bardzo szybki mechanizm wykonawczy. Na tym polu mamy niestety jeszcze bardzo duże zaległości. Po wielu rozmowach przeprowadzonych z modelarzami należy stwierdzić, że dobrego i pewnego mechanizmu we własnym zakresie nie wykona się (chyba, że ktoś ma dostęp do bardzo precyzyjnych obrabiarek, mając oczywiście w tej pracy odpowiednie doświadczenie). Z tym, co mamy w tej chwili, nic więcej się nie zrobi i niczego więcej od naszych modelarzy żądać nie można.

W tej sprawie skończyła się, niestety, improwizacja i domowe „majster-klepkowanie". Musimy mieć urządzenia pewne, szybkie i silne — i tylko to może wyprowadzić nasze modelarstwo zdalnie sterowane z impasu.

SPRAWA ŹRÓDEŁ ZASILANIA

Sprawa źródeł zasilania stanowi słaby punkt ekipy polskiej. Nasze modele posiadały akumulatory 7 Ah — motocyklowe, z których każdy waży niestety ponad 3 kg (za każde 6 V), co przy zastosowaniu silników 12 V, daje ciężar samego akumulatora przeszło 6 kg. Jak tu można konkurować z jakimikolwiek zawodnikami zagranicznymi. Dla porównania podaję, że zawodnicy Bułgarii posiadali akumulatory srebrnocynkowe produkcji własnej wielkości pudełka od zapałek, a pojemności 3 Ah. Węgrzy mieli akumulatory 6 V — 6 Ah, o wadze 1100 G, produkowane przez budapeszteńskie zakłady akumulatorów dla motocykli „Danuvia".

(ciąg dalszy na str. 24)

FINAŁ XXVIII MISTRZOSTW POLSKI MODELI NA UWIĘZI w kat. MODELI AKROBACYJNYCH

Na torze modelarskim Aeroklubu Katowickiego w Sosnowcu rozegrany został w dniu 6 października br. finał XXVIII Mistrzostw Polski modeli akrobacyjnych na uwięzi. Zawody przebiegały w bardzo trudnych warunkach atmosferycznych, przy silnym, porywistym wietrze.

Do udziału w finale zakwalifikowanych zostało 10 zawodników, z których w dniu imprezy na starcie stanęło jedynie sześciu. Nie wzięli udziału w zawodach między innymi kol. kol. Łabędzki, Nowakowski i Walicki, którzy, jak wiadomo, reprezentują wysoki poziom techniki pilotażu; ich nieobecność obniżyła poziom sportowy imprezy. Po raz pierwszy na Mistrzostwach Polski wprowadzono program figur A.M.A., składający się między innymi z szeregu nowych figur, jak pętla trójkątna i kwadratowa, kwadratowe ósemki, klepsydra. Pierwszą kolejkę lotów zaliczyli wszyscy zawodnicy, uzyskując bardzo zróżnicowane wyniki.

Kolosalną przewagę nad pozostałymi uzyskali kol. kol. Kujawa, Żmidziński i Kazimierowski i oni jedynie liczyli się w walce o tytuł mistrza Polski. Druga kolejka lotów nie wprowadziła żadnych poważniejszych zmian w tabeli wyników.

Trzecia kolejka lotów miała zadecydować, kto ostatecznie zwycięży. Nikt nie przewidywał, że punktowany lot w tej turze wykona jedynie **kol. Kazimierowski, uzyskując maksymalną ilość punktów i tytuł mistrza Polski na rok 1963.** Pechowo zakończyła się kolejka trzecia dla kol. Sylwestra Kujawy, dotychczasowego 7-miokrotnego (od 1956 r.) mistrza Polski, który po dwóch kolejkach był typowany na mistrza. Kujawa, po wykonaniu zaledwie kilku figur, rozbija model, zajmując ostatecznie trzecie miejsce.

Silnik w modelu Żmidzińskiego zgasł nieomal po starcie i uzyskuje on w trzeciej kolejce lotów minimalną ilość punktów, zajmując ostatecznie drugie miejsce wynikami uzyskanymi w dwóch pierwszych lotach. Pozostali zawodnicy nie wykonali trzeciej kolejki lotów, gdyż już w drugiej ich modele zostały uszkodzone lub rozbite. Z przykrością należy dodać, że poziom reprezentowany przez nich w czasie wykonywanych lotów w porównaniu z pierwszą trójką zawodników był bardzo niski, co niewątpliwie spowodowane było brakiem treningu przed zawodami.

Podczas zawodów kol. Andrzej Rachwał kilkakrotnie usiłował pobić własny rekord Polski modelem prędkim na uwięzi, jednak z powodu wadliwego wózka startowego próby skończyły się niepowodzeniem. Bezpośrednio po zakończeniu lotów odbyło się wręczenie nagród i zamknięcie zawodów. Organizacja zawodów dobra, praca komisji sportowej i obliczeniowej bez zarzutu. Organizator Mistrzostw, Aeroklub Katowicki, w pełni wywiązał się ze swoich obowiązków.

WYNIKI ZAWODÓW

1. **Stanisław Kazimierowski Aer. Poznań 1765 pkt.**
2. **Andrzej Żmidziński Aer. Katowice 1737 pkt.**
3. **Sylwester Kujawa Aer. Poznań 1588 pkt.**
4. **Włodzimierz Bredsznajder Aer. Łódź 681 pkt.**
5. **Jerzy Ostrowski Aer. Częstochowa 575 pkt.**
6. **Marian Walaszczyk Aer. Częstochowa 275 pkt.**

CZESŁAW CIMOSZKO

Mistrz Polski — Stanisław Kaźmierski, wicemistrz Polski — Andrzej Żmidziński i II wicemistrz Polski Sylwester Kujawa

QUO VADIS, POLSKA REDUKCJO?

NAPISAŁ
WITOLD ZIELEWICZ

Tor modelarski w Słupsku

Tegoroczny sezon w kategorii modeli redukcyjno-latających mamy poza sobą. Składał się on z czterech imprez — rozpoczęła go „wstawka" redukcyjna na majowych zawodach modelarskich w Pałacu Młodzieży w Katowicach. Następne spotkanie niedobitków redukcji wolnolatającej odbyło się także w Katowicach i świadczyło najwyraźniej, że ten rodzaj modelarstwa umarł u nas śmiercią naturalną.

Po okresie wakacyjnym rozegrano dwie imprezy redukcyjne:

w dniach 31 sierpnia i 1 września odbyły się w Słupsku II Międzynarodowe Zawody Modeli Redukcyjnych Na Uwięzi, zaś 21 i 22 września br. Mistrzostwa Polski zorganizowane po raz pierwszy w Kielcach.

Modelarzy zagranicznych na zawodach słupskich reprezentowała jedynie ekipa z NRD. Zawodnicy czechosłowaccy, zwycięzcy w roku ubiegłym, nie przyjechali i zdobyte puchary przechodnie odesłali pocztą. Niefortunnie wybrany termin zawodów, prawie równoczesny z Kryterium Europy w Belgii, był przyczyną niestawienia się na torze słupskim zaproszonych modelarzy radzieckich, jugosłowiańskich i fińskich. W tych warunkach, zwłaszcza że modelarze niemieccy, reprezentujący okręg Neubrandenburg, przybyli raczej po naukę, a nie po zwycięstwo — nie było obawy o powtórny „eksport" pucharów.

W kategorii modeli wielosilnikowych bezapelacyjnie zwyciężył wysłużony, ale dzielny „Łoś" kol. Koczkodaja, startującego obecnie w barwach Słupska; w jednosilnikowych znany „AN-2" kol. Fiuka z Gdańska. Na zawodach słupskich zobaczyliśmy, co warto podkreślić, dwa nowe modele zgłoszone przez dwóch juniorów: ładną „Aircobrę" kol. Jurka z Opola i pierwszy w historii polskiego modelarstwa motoszybowiec na uwięzi („CW-8" z lat trzydziestych) 16-letniego kol. Ławrynowicza ze Słupska. Start „CW-8" z lin gumowych był naprawdę ciekawy.

Niemieccy zawodnicy przywieźli dwa identyczne Zliny „Akrobat" i model samolotu sportowego „Bölkow Junior". Niską punktację za wykonanie starali się usilnie nadrobić techniką pilotażu, co nie było łatwe przy słabych seryjnych „Zeissach". Rzecz charakterystyczna i u nas prawie nie spotykana: dwaj modelarze niemieccy to zawodowi instruktorzy samolotowi.

Fatalna pogoda, prześladująca już drugi raz słupskie zawody, zmusiła część zawodników do lotów (w pierwszej kolejce) w ulewnym deszczu. Po kilkugodzinnej przerwie dalsze dwie kolejki przebiegały na szczęście w warunkach spokojnych.

Sumując: jedenaście modeli na starcie, w tym trzy wielosilnikowe — rewelacji żadnych.

KIELECKIE MISTRZOSTWA

W trzy tygodnie po zawodach słupskich w gościnnych Kielcach spotkało się znowu całe redukcyjne bractwo, aby rozegrać Mistrzostwa Polski. Nie zabrakło żadnego polskiego modelu, który poprzednio startował w Słupsku, przybył natomiast „obóz krakowski" z „Britanią", „Wilkiem" i „Cessną-Skylane", „Tarpan" kol. Żmidzińskiego oraz groźny „Lancaster" kol. Grodzickiego. Jedynym zupełnie nowym modelem, jeszcze „ciepłym" i... nie oblatanym, była amerykańska wyścigówka „Midget-Mustang" niżej podpisanego.

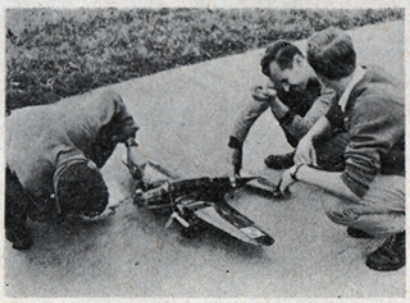
Zawody kieleckie długo zostaną w pamięci uczestników. Organizatorzy imprezy z szefem propagandy w spódnicy, kol. **Martą Domagałą** na czele, zdali naprawdę na celująco egzamin z tej niełatwej imprezy!

Tak pięknej pogody (idealna cisza i słońce), takiej gościnności i miłej atmosfery, wreszcie takich tłumów publiczności, oklaskującej nie tylko zwycięzców, ale i pokonanych — chyba jeszcze na żadnej imprezie modelarskiej nie było.

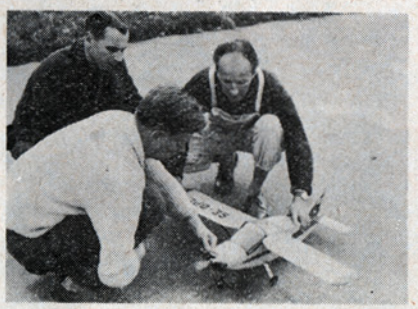
Zawody przebiegały niezwykle sprawnie, nikt się nie spieszył i nie gorączkował, a zawodnicy, po noclegu w jednoosobowych pokojach luksusowego hotelu, w pogodnym nastroju zwyciężali lub przegrywali. Niemała w tym zasługa przemiłego wiceprezesa Aeroklubu Kieleckiego, arcymistrza szybowcowego, p. Adama Witka. Zawsze opanowany i uśmiechnięty, stał niby na uboczu, czuło się jednak, że trzyma rękę na pulsie imprezy, i widziało się, jakim kolosalnym autorytetem cieszy się na swoim terenie.

Starty odbywały się na dużym placu w centrum Kielc, wyłożonym płytami betonowymi i pasami kostki. Obawy o całość podwozi okazały się bezpodstawne i zawodnicy prędko oswoili się z „nie torowymi" warunkami startu i lądowania.

Obaj zwycięzcy ze Słupska, kol. Koczkodaj z „Łosiem" i kol. Fiuk z „AN-2", powtórzyli swój sukces, zdobywając tytuły Mistrzów Polski i... cenne „Kolibry". St. szeregowiec kol. Janusz Koczkodaj zdołał szarfę Mistrza Polski skrzyżować z szarfą I Wicemistrza w kategorii jednosilnikowej, zajmując także drugie miejsce wiekowym, ale nadal dzielnym „Jakiem-12", sypiącym miniaturowe ulotki na każde żądanie. Ogromnej „Britanii" udało się raz wystartować i dzięki wysokiej punktacji za wykonanie uzyskać III miejsce za „Wilkiem" kol. Pudełki.



Kol. Koczkodaj przy modelu swego „Łosia"



Bölkow „Junior" prezentowany przez gości z NRD

Jan Tomaszewski z Katowic przy zapalaniu silnika
Fot. B. Koszewski

Ciekawe, że przegrały wszystkie trzy modele zaopatrzone w potężne żarowe silniki o pojemności 5,6 cm³, dające w locie ogromną nadwyżkę mocy. **„Tarpan" z MVVS, Cessna" z Veltavanem i „Midget-Mustang" z OS-Max 35 RC** — wszystkie łapały „zera" na skutek gubienia w locie jakiejś części. Okazało się, że tej klasy silniki objawiają złośliwe zdolności do roztrzepywania modeli w locie na składniki pierwsze i żaden zawias czy zatrzask nie jest dość silny, aby uchronić się przed tym „piekielnym" rezonansem. Oby było to ostrzeżeniem dla wszystkich, którzy dotąd nie stosowali „żarówek" w redukcji!

Pięć modeli miało chowane podwozia, w dwóch tylko modelach działały one sprawnie — **w „Łosiu"** kol. Koczkodaja i **„Wilku"** kol. **Pudełki, reszta wolała nie ryzykować próby. Po raz pierwszy widzieliśmy sprawnie działające hamulce w „Tarpanie" kol. Żmidzińskiego. Kiedy po stracie osłonki od goleni musiał on przymusowo lądować — „Tarpan" aż przysiadł przodem i stanął natychmiast.** „Łoś" bardzo głośno i widocznie bombardował, „Jak-12" zrzucił ulotki, a „AN-2" spadochroniarza.

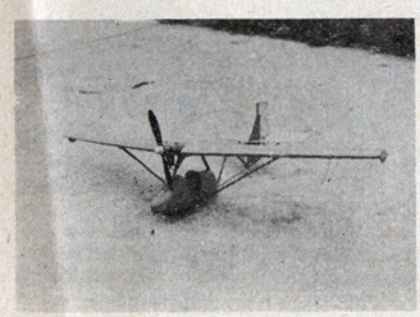
Więcej modeli niż w latach ubiegłych miało urządzenie do regulacji obrotów silnika w locie. Przy silnikach samozapłonowych („Wilk", „AN-2", motoszybowiec „CW-8") nie daje to dużego efektu, natomiast „żarówki" („Tarpan", „Cessna-Skylane", „Midget-Mustang") dają się wspaniale regulować.

Lotów akrobacyjnych i tym razem nikt nie pokazał. Jakoś nie widać chętnych w tej dziedzinie i modele nadal „wożą" się w locie poziomym. A szkoda, bo efekt, zwłaszcza dla widzów, jest ogromny, co dało się wyraźnie zauważyć podczas pokazanych lotów akrobacyjnych głównego komisarza Mistrzostw, Włodzimierza Bredsznajdera.

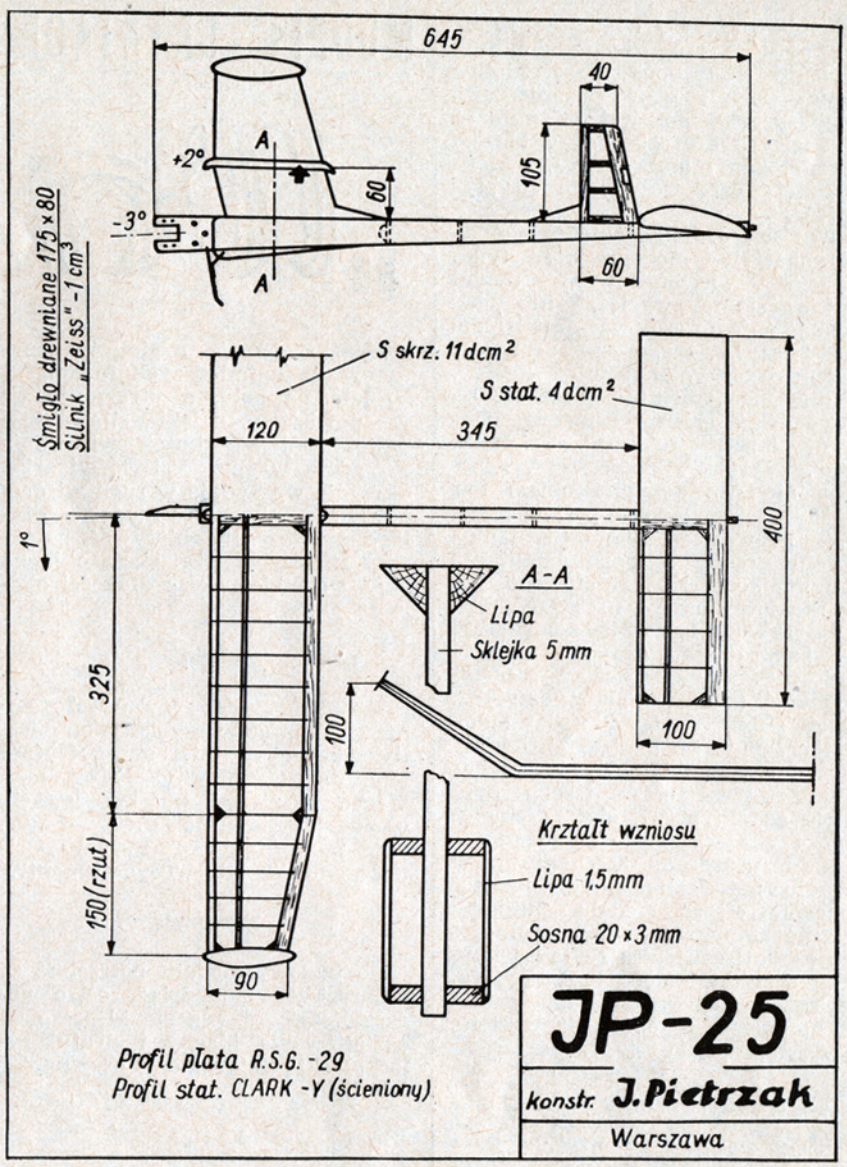
WNIOSKI

Wnioski z obydwu imprez są właściwie jednakowe. Po pierwsze za mało **nowych** modeli. Paczka starych „wyjadaczy" redukcyjnych od kilku lat smaży się we własnym sosie, a włożywszy wiele wysiłku w swoje modele (nota bene bardzo udane) „amortyzuje" je teraz przez czas nieograniczony. Młodzi modelarze nie bardzo wierząc w swoje

(dalszy ciąg na str. 10)



Model motoszybowca „C-8" kol. Ławrynowicza ze Słupska



OPIS BUDOWY

Modelem tym startowałem na XXXIII Mistrzostwach Polski Modeli Latających w ekipie Aeroklubu Warszawskiego. Po dwóch kolejkach lotów znajdowałem się na 5-tym miejscu, jednak w następnym locie, na skutek zeskoczenia gumki od determalizatora, „odmaszerował" w locie statecznik i... nadzieja na dobre miejsce.

Model „JP-25" osiąga przy pogodzie beztermicznej średni czas lotu 140 sek. Wyniki można polepszyć budując model lżejszy o 50 G; o tyle za dużo waży mój model.

Kadłub wykonany jest z dwóch podłużnic sosnowych oklejonych deseczkami lipowymi. W podłużnicach wykonane są nacięcia na osadzenie wieżyczki ze sklejki 5 mm. Wieżyczka wklejona w kadłub usztywnia go w części przedniej, a ponadto przykręcone jest do niej łoże z blachy duraluminiowej 1,2 mm. Statecznik pionowy wykonany całkowicie z balsy.

Skrzydła. Nie dzielone, wykonane z sosny i sklejki. Żeberka ze sklejki 1 mm. Krawędź natarcia 2 x 6 mm, dźwigar 3 x 8 mm, krawędź spływu 3,5 x 15 mm, wszystko z sosny. Część centralna płata w miejscu zamocowania pokryta kartonem. Płytki brzegowe — sklejka 1 mm. Skrzydło pokryte kolorowym papierem japońskim, trzykrotnie cellonowane. Profil płasko-wypukły **R.S.G. — 29.**

Statecznik poziomy. Żeberka ze sklejki 1 mm, krawędź natarcia 2 x 4 mm, dźwigar z sosny 2 x 8 mm, krawędź spływu z balsy 3 x 15 mm. Statecznik pokryty papierem japońskim i trzykrotnie cellonowany. Płytki brzegowe ze sklejki 1 mm. Profil statecznika CLARK — Y (ścieniony). Napęd modelu stanowi silnik „Zeiss" — 1 cm³. Silnik ten pracował w moim modelu na standardowym zbiorniku 1 cm³ przez 25 — 28 sek. (cały czas na pełnych obrotach). Ten stosunkowo długi czas pracy uzyskałem na paliwie z olejem rycynowym (którego można dać mniej niż oleju silnikowego), przez co uzyskuje się paliwo bardziej kaloryczne. Śmigło drewniane 175 x 80 mm.

Model wznosi się ciasną spiralą, krążąc w lewo (przy śmigle obracającym się w lewo), natomiast w locie ślizgowym krąży w prawo. Ciasne krążenie w locie silnikowym dało im gwarancję przejścia do lotu ślizgowego bez straty wysokości.

JANUSZ PIETRZAK

siły obawiają się widocznie renomy polskiej czołówki redukcyjnej. Okazuje się jednak, że i zdolny junior potrafi nieźle „zamieszać", czego przykładem jest IV miejsce w Kielcach „Aircobry" i V bardzo skromnego motoszybowca, które pokonały całą trójkę starych „tygrysów".

Wniosek drugi: ogólne przekonanie naszych modelarzy, że tylko wysoko zmechanizowany model jest w stanie zwyciężyć lub „dopchnąć się" do czołówki, jest zupełnie fałszywe, czego dowodem jest wicemistrzostwo małego „Jaka-12".

Supermechanizmy okazują się na zawodach... bardzo zawodne. Dowód: „latające fabryki" — „Britania", „Tarpan", „Lancaster", działają, ale w... domu. Problem ten ważny jest zwłaszcza przy chowanych podwoziach, tym cichym marzeniu prawie każdego debiutanta redukcyjnego czy makietowego, jak go niektórzy usiłują nazywać.

Na zawodach w Słupsku zdarzył się bardzo charakterystyczny wypadek. Właściciel „Łosia", zamiast wyrzucić bomby, przez omyłkę... zgasił silnik — ciężki model lądował przymusowo na trawie. Świetnie dotąd działający mechanizm uległ zniszczeniu — trzeba było wiele godzin pracy, aby przebudować i wzmocnić całe urządzenie.

Każde urządzenie mechaniczne w modelu ma jedną wadę: podnosi znacznie ciężar modelu, automatycznie zmniejszając jego zdolności lotne. Urządzenia te absorbują przy tym tak dalece konstruktora, że przeważnie nie ma on potem czasu nawet na oblatanie modelu.

W sytuacji, jaką wywołał regulamin faworyzujący wyraźnie tzw. „Taxing" (a zarobić na nim można tyle samo lub więcej niż na chowanym podwoziu!) — modelarze nasi powinni mocno zająć się tym problemem, który wyraźnie łączy się ze sprawą regulacji obrotów i hamulców.

Aby nie dać się zdystansować modelarzom czeskim i niemieckim, a prawdopodobnie też i innym — warto nareszcie zająć się „kręceniem" akrobacji naszymi redukcjami. Rok 1964 zapowiada się jako wybitnie „redukcyjny". Aeroklub wrocławski organizuje wielką imprezę we wrześniu z okazji 20-lecia Lotnictwa Polskiego. Jeżeli impreza ta ma spełnić swoje zadanie, to konieczne są nowe modele, **dużo modeli.** Niestety, z rozmów przeprowadzonych podczas ostatnich zawodów widać, że większość redukcyjnych działaczy po prostu nic jeszcze nie wie o poważnych zadaniach w roku przyszłym. Widocznie zarządzenie APRL w tej sprawie, skierowane do aeroklubów regionalnych, poszło tradycyjnie ad acta.

Odwrotną stroną medalu przygotowań do przyszłorocznej imprezy jest fakt, że bywają aerokluby, z których zabowiązań wynika, że jeśli już redukcja, to przynajmniej... czterosilnikowy „Liberator" lub „Ił-18"! Tego rodzaju aspiracje mają zwłaszcza te, które w redukcji... nigdy dotąd nie startowały.

Naszej redukcji uwięziowej wieją w tej chwili wyraźnie przychylne wiatry, rzecz teraz w tym, aby modelarze mogli je dobrze wykorzystać. Powoli, ale coraz wyraźniej zaczyna się doceniać propagandowo-wychowawcze walory modelarstwa redukcyjnego. Od nas samych teraz zależy, aby uznanie, z jakim się spotykamy, było z roku na rok większe. Wtedy może najlepsze redukcje polskich modelarzy znajdą swe miejsce w pojemnym bagażniku Lot'owskiego „Iła", lecącego w szerszy, nie tylko słupsko-kielecki świat...

WITOLD ZIELEWICZ

MODELE LATAJĄCE DLA NAJMŁODSZYCH

„Ważka"

„Ważka—1" — model przeznaczony dla najmłodszych modelarzy — lata na holu, a utrzymuje się w powietrzu dzięki sile nośnej powstającej na skutek wirowania skrzydeł wzdłuż osi dźwigarka. Skrzydła wprawiają w ruch wirowy powietrze opływające model — dlatego „Ważkę—1" oblatywać należy przy silnym wietrze, ciągnąc ją na holu z cienkiej nici o długości około 10 m.

Materiały

Model można zbudować z dostępnych materiałów — potrzebna jest listewka o wymiarach 3×3×500 mm, drut stalowy ⌀ 1×250 mm, blacha z puszki po konserwach, błona fotograficzna 6×9 na powierzchnie nośne oraz klej „Cristal-Cement" lub „Toxa-Cement".

Narzędzia

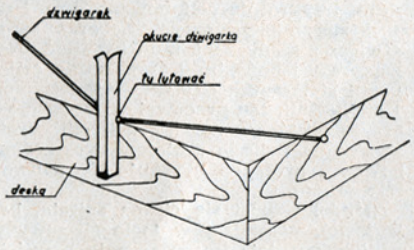
Do budowy modelu potrzebne są najprostsze narzędzia: ostre nożyczki, żyletka, płaskie kleszcze do kształtowania blachy i drutu, rylec, płaski pilnik-gładzik oraz papier ścierny.

Kadłub

Budowa kadłuba jest wyjątkowo prosta. Belkę kadłuba (1. 1) wykonuje się z listewki 3×3×340 mm, dobrze opiłowanej i wygładzonej papierem ściernym. Suwak (1. 2) wykonać należy również z listewki o wymiarach 3×3 mm. Zaczep do holu (1.3) wykonać najlepiej ze szpilki z obciętą główką — zagiąć i wbić w belkę kadłuba.

Usterzenie

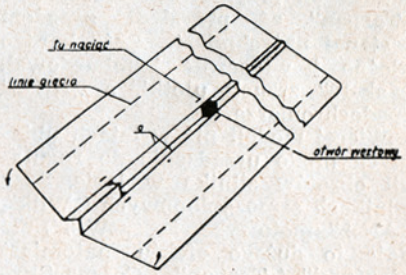
Usterzenie typu Rudlickiego wykonuje się z błony fotograficznej. Przed wycięciem i zagięciem usterzenia na żądany kształt należy zmyć emulsję ciepłą wodą z mydłem. Usterzenie przykleić do kadłuba klejem „Cristal-Cement".



Rys. 3

Skrzydła

Skrzydła podobnie jak usterzenie wykonać najlepiej z błony fotograficznej. Po wycięciu kształtu obrysu należy płat pozaginać według przekrojów „A—A" i „B—B", jak to pokazano na rysunku 2. Następnie naciąć szczeliny na okucia. Okucia (2. 2) najlepiej wykonać z blachy z puszek konserwowych — po wsunięciu okuć w szczeliny należy je zagiąć i zalać klejem.



Rys. 2

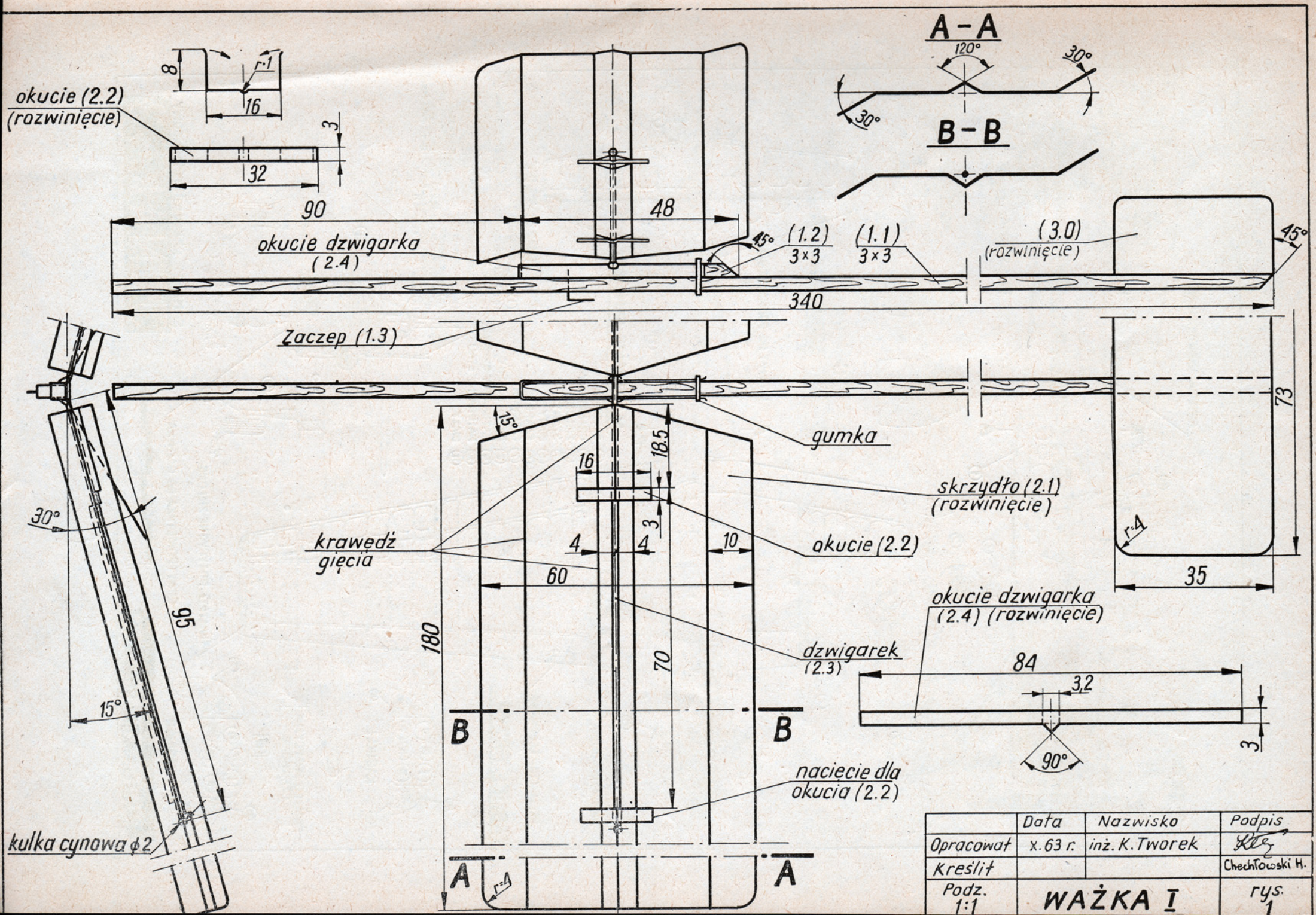
„Dźwigarek"

Dźwigarek z prostego drutu stalowego o średnicy 1 mm wykonać według rysunku. Z cienkiej blachy należy wyciąć okucie dźwigarka (2. 4) — ostre krawędzie stępić pilnikiem i pozaginać, jak na rys. 3. W oznaczonych miejscach przylutować okucia dźwigarka skrzydła, który jest łącznikiem z kadłubem. Tę operację należy najlepiej przeprowadzić na skraju deski montażowej (patrz rys. 3). Na końcach dźwigarka przylutowujemy cynowe kulki.

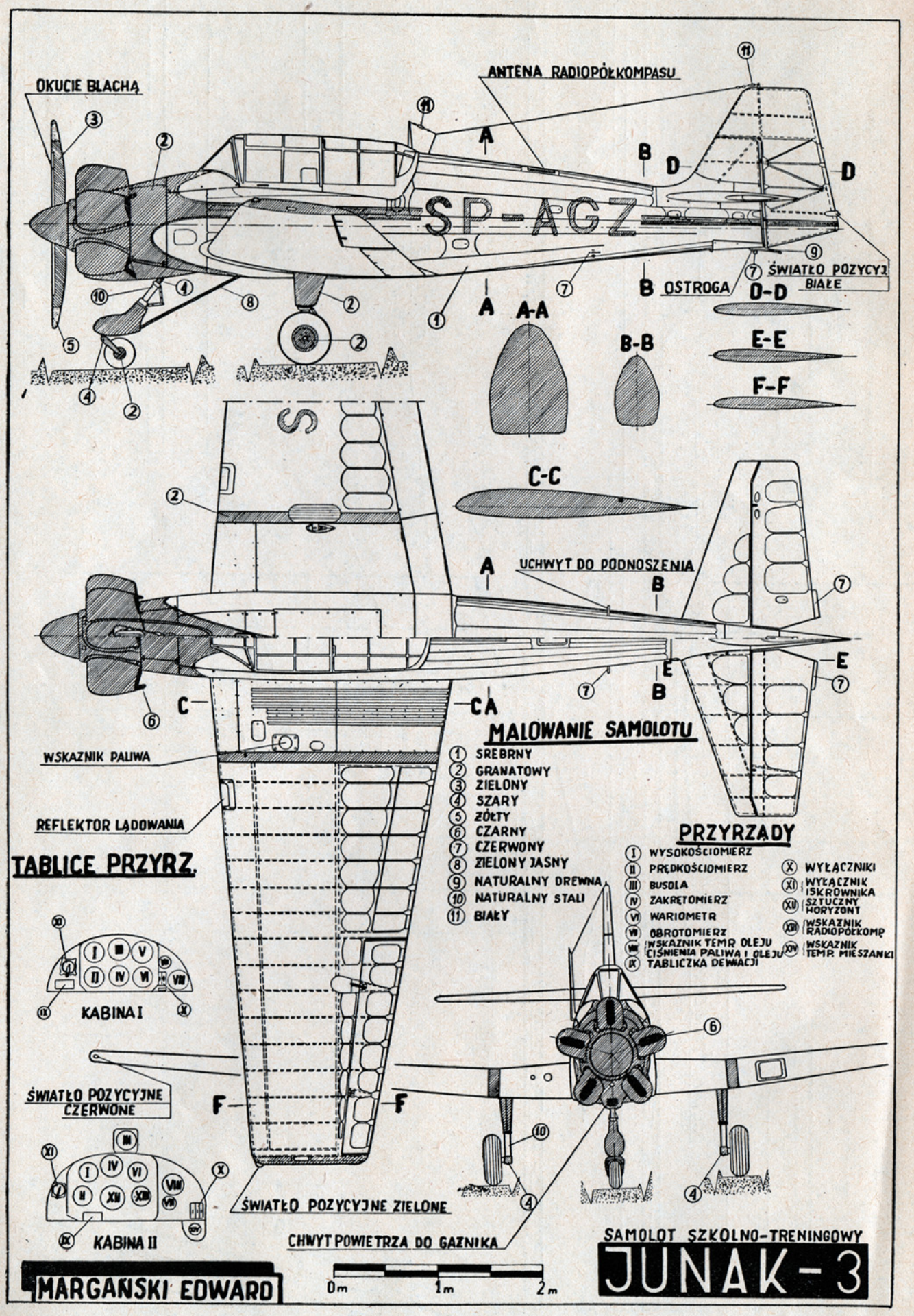
Montaż modelu

Montaż rozpoczynamy od nawleczenia skrzydeł na dźwigarek tak, by cynowe kulki przeskoczyły poza skrajne okucia węzłowe. Łączenie skrzydeł z kadłubem odbywa się przez nałożenie okucia dźwigarka na beleczkach kadłuba i zabezpieczenie go gumką. Teraz możemy zaczepić hol o zaczep i przystąpić do oblatywania modelu.

Inż. K. TWOREK



	Data	Nazwisko	Podpis
Opracował	X.63 r.	inż. K. Tworek	
Kreślił			Chechłowski H.
Podz. 1:1	WAŻKA I		rys. 1


OKUCIE BLACHĄ
ANTENA RADIOPÓŁKOMPASU
SP-AGZ
OSTROGA
ŚWIATŁO POZYCYJNE BIAŁE
A-A
B-B
C-C
D-D
E-E
F-F
UCHWYT DO PODNOSZENIA
WSKAZNIK PALIWA
REFLEKTOR LĄDOWANIA
TABLICE PRZYRZ.
KABINA I
KABINA II
ŚWIATŁO POZYCYJNE CZERWONE
ŚWIATŁO POZYCYJNE ZIELONE
CHWYT POWIETRZA DO GAŹNIKA
MALOWANIE SAMOLOTU
1 SREBRNY
2 GRANATOWY
3 ZIELONY
4 SZARY
5 ŻÓŁTY
6 CZARNY
7 CZERWONY
8 ZIELONY JASNY
9 NATURALNY DREWNA
10 NATURALNY STALI
11 BIAŁY
PRZYRZĄDY
I WYSOKOŚCIOMIERZ
II PRĘDKOŚCIOMIERZ
III BUSOLA
IV ZAKRĘTOMIERZ
VI WARIOMETR
VII OBROTOMIERZ
VIII WSKAZNIK TEMP. OLEJU
CIŚNIENIA PALIWA I OLEJU
IX TABLICZKA DEWIACJI
X WYŁĄCZNIKI
XI WYŁĄCZNIK ISKROWNIKA
XII SZTUCZNY HORYZONT
XIII WSKAZNIK RADIOPÓŁKOMP.
XIV WSKAZNIK TEMP. MIESZANKI
0m
1m
2m
SAMOLOT SZKOLNO-TRENINGOWY
JUNAK-3
MARGAŃSKI EDWARD

„Junak-3"

OPRACOWAŁ
EDWARD MARGAŃSKI

W latach 1952 — 1956 zakłady lotnicze WSK — Okęcie produkowały w dużej ilości samoloty „Junak-3" oraz jego wcześniejszą wersję „Junak-2".

Samolot „Junak-3" został opracowany w Instytucie Lotnictwa przez zespół konstruktorów pod kierownictwem doc. inż. Tadeusza Sołtyka.

Pierwszy lot nowego prototypu przebudowanego z seryjnego „Junaka-2" odbył się 7 sierpnia 1953 roku. „Junaka-3" produkowano w wersjach A i B, różniących się rozwiązaniem instalacji paliwowej.

„Junak-3" jest dwumiejscowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji mieszanej, przeznaczonym do szkolenia i treningu pilotów.

Płat o obrysie trapezowym jest trójdzielny. Część środkowa dwudźwigarowa, z pokryciem sklejkowym (górna część pokrycia odejmowana), zawiera instalację radiową i zbiorniki paliwa. Części zewnętrzne całkowicie drewniane, o klasycznej dwudźwigarowej konstrukcji. Lotki różnicowe typu Fryzego konstrukcji drewnianej. Na pozostałej części krawędzi spływu (jak również pod kadłubem) umieszczone są klapy typu „krokodyl", uruchamiane ręcznie z drugiej kabiny. Profile — NACA 23012 w częściach przykadłubowych i NACA 23009 na końcach skrzydeł.

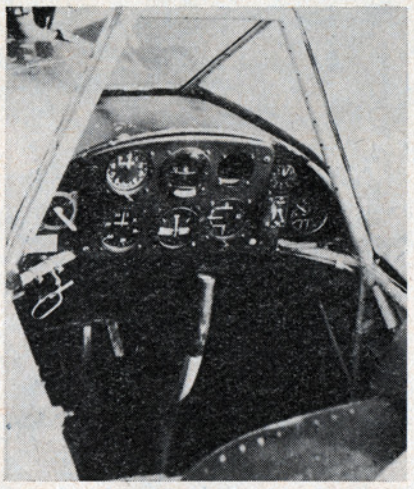
Kadłub konstrukcji kratownicowej spawany z rur ze stali chromomolitenowej. Pokrycie w przedniej części blaszane, w tylnej płócienne. Nad płatem znajdują się kabiny załogi umieszczone w tandem, obie kabiny wyposażone są w dwuster i komplet przyrządów pokładowych.

Osłona ze szkła organicznego trójdzielna: wiatrochron stanowi jednocześnie kozioł przeciwkapotażowy, osłona przedniej kabiny (z możliwością awaryjnego zrzutu) otwiera się na prawą stronę, zaś osłona drugiej kabiny odsuwa się na trzech prowadnicach do tyłu.

Usterzenie wolnonośne. Statecznik konstrukcji drewnianej kryte sklejką. Ster kierunku z kompensacją rogową konstrukcji drewnianej pokryte sklejką i płótnem. Ster wysokości posiada kompensację osiową i konstrukcję mieszaną (metalowy dźwigar i żeberka), pokryty jest do dźwigaru sklejką, a od dźwigaru płótnem.

Napęd samolotu stanowi 5-cylindrowy silnik gwiazdowy M-11 FR (produkcji krajowej), o mocy maks. 160 KM i nominalnej 140 KM. Silnik osłonięty charakterystyczną osłoną napędza stałe dwuramienne śmigło J-6 o średnicy 2050 mm. Rozruch silnika sprężonym powietrzem.

Podwozie stałe, trójkołowe, z kołem nosowym. Podwozie główne wolnonośne, z amortyzacją olejowo-powietrzną, posiada koła 500x150 mm, wyposażone w hamulce hydrauliczne. Rozstaw kół głównych 2270 mm. Odstęp koła przedniego (300x125 mm) od głównych 1825 mm.



Kabina I

DANE TECHNICZNE

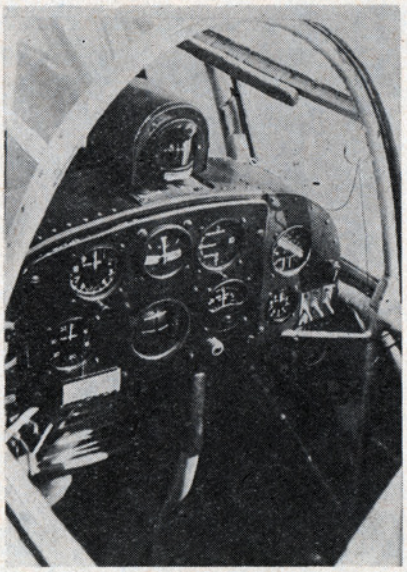
Rozpiętość 10,00 m
Długość 7,75 m
Wysokość 2,50 m
Pow. nośna 17,5 m²
Wydłużenie 5,7 m

CIĘŻARY

Ciężar własny 818 kG
Ciężar w locie 1080 kG
Obciążenie pow. nośnej 62 kG/m²
Obciążenie mocy 6,75 kG/KM

OSIĄGI

Prędkość maks. 205 km/h
Prędkość przelotowa 180 km/h
Dopuszczalna prędkość (nurkowania) 380 km/h
Prędkość minimalna z pracującym silnikiem (bez klap) 100 km/h
Prędkość wznoszenia 3,5 m/sek.
Pułap 4100 m
Zasięg 450 km.



Kabina II

MODEL REDUKCYJNY NISZCZYCIELA „SPLIT"

W roku 1938 rozpoczęto budowę niszczyciela jugosłowiańskiego „SPLIT", wodowanego w roku 1949. Budowę rozpoczęto w Splicie przy współpracy francuskiej stoczni Chantieres de la Loire, Nantes. W czasie okupacji okręt został przejęty przez Włochów, którzy nie zdołali go jednak wykończyć. Pod koniec wojny został zatopiony, po wojnie podniesiony przez marynarkę jugosłowiańską i wykończony w 1958 w Rijece. Plany budowy zostały kompletnie zmodernizowane.

Charakterystyka okrętu przedstawia się następująco:

Wyporność standard	2400 ton
Wyporność bojowa	3000 ton
Długość	120 m
Szerokość	12 m
Zanurzenie	3,5 m
Moc maszyn	50000 KM
Szybkość	31,5 węzła
Napęd	turbiny parowe

W skład uzbrojenia wchodzą:

4 działa 127 mm w pojedynczych wieżach
12 dział plot. 40 mm
4 działa plot. 20 mm
5 wyrzutni torpedowych 533 mm
6 miotaczy bomb głębinowych
2 wyrzutnie bomb głębinowych

OPIS BUDOWY MODELU

Model jest stosunkowo prosty, co pozwala na dokładne wykonanie go w podziałce 1 : 100. Wykonując model jako wystawowy — budujemy kadłub z pełnego bloku drewna, najlepiej lipowego, natomiast jako pływający — z blachy lub na wręgach, kryty listewkami. Przy wykonaniu kadłuba z blachy, wręgi robimy z 1 mm blachy cynkowej lub ocynkowanej, a poszycie z blachy 0,5 mm. Nadbudówki wykonujemy z blachy 0,5 mm, co umożliwi wykonanie iluminatorów poprzez wywiercenie otworów wiertłem o ⌀ 4 mm. Relingi wykonujemy z lutowanego drutu.

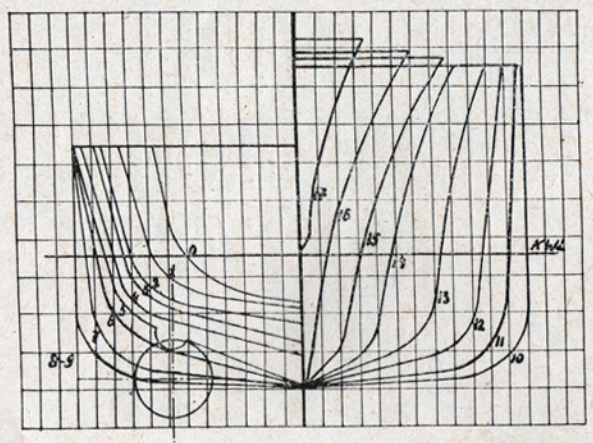
Malowanie modelu.

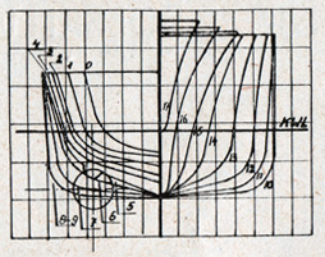
Zasadniczym kolorem całego niemal modelu jest kolor stalowoszary. Pokrywamy nim nadwodną część kadłuba, ściany wszystkich nadbudówek, spodnią część górnych pokładów, komin, dalmierz, maszty, wyrzutnie torpedowe, działa 127 mm, łoża działek plot. 10 mm i działek plot. 20 mm, parki amunicyjne, windę kotwiczną, falochron oraz wszelkie drobne części. Pas na linii wodnej kadłuba, kapa komina, urządzenia kotwiczne i cumownicze (kabestany, łańcuchy, kotwice, polery, kluzy), lufy działek 40 mm, lufy działek plot. 20 mm malujemy na czarno. Część podwodna kadłuba i lewe światło burtowe — czerwone, prawe światło burtowe zielone, światło pozycyjne górne białe; biała farba malujemy także nazwę okrętu na rufie. Śruby — kolor złoty, wały śrubowe — srebrny. Pokład główny i pokłady nadbudówek — kolor mahoniowy.

Część podwodna — czerwona, burty — szare, pokłady — mahoń, nadbudówka — biała.

Szalupy:
Zewnątrz — szare, wewnątrz — białe.

NORBERT WEISNER
Tczew





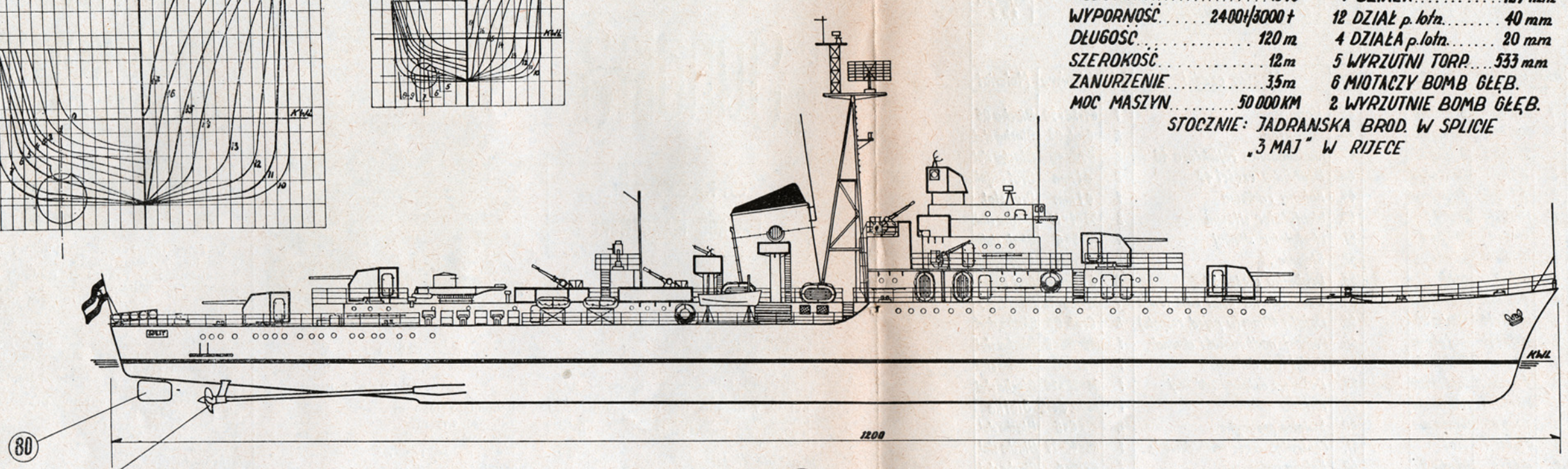
CHARAKTERYSTYKA:

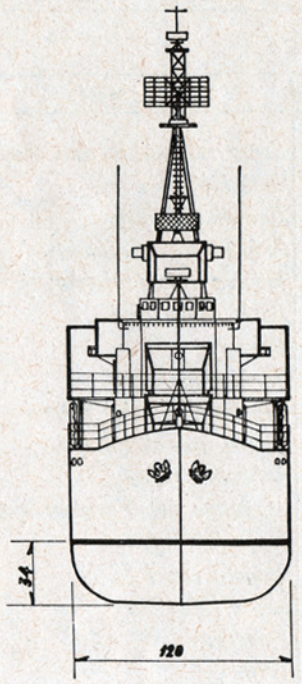
ROK BUDOWY	1938-1958
WODOWANY	1940
WYPORNOŚĆ	2400t/3000t
DŁUGOŚĆ	120m
SZEROKOŚĆ	12m
ZANURZENIE	3,5m
MOC MASZYN	50 000 KM

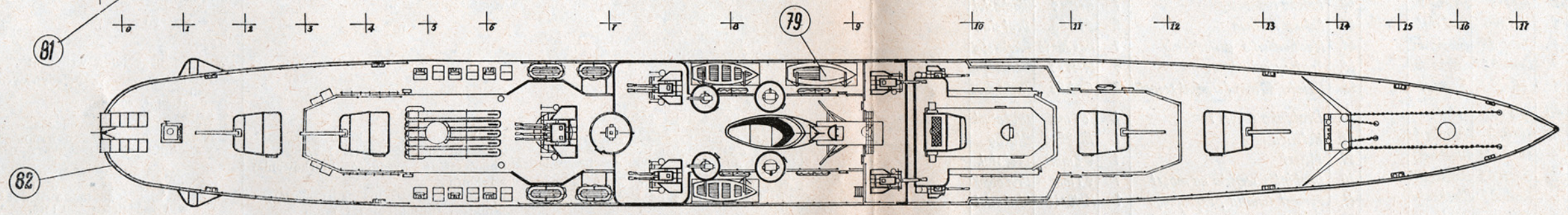
UZBROJENIE:

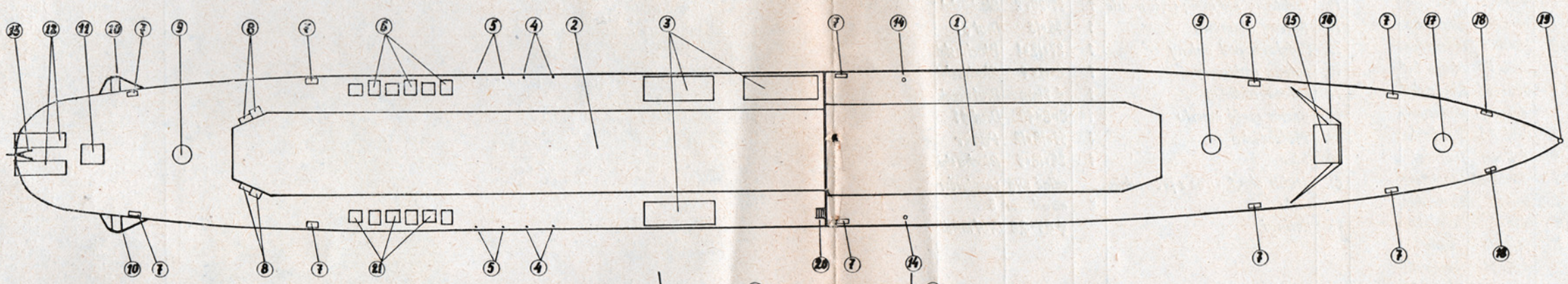
4 DZIAŁA	127 mm
12 DZIAŁ p. lotn.	40 mm
4 DZIAŁA p. lotn.	20 mm
5 WYRZUTNI TORP.	533 mm
6 MIOTACZY BOMB GŁĘB.	
2 WYRZUTNIE BOMB GŁĘB.	

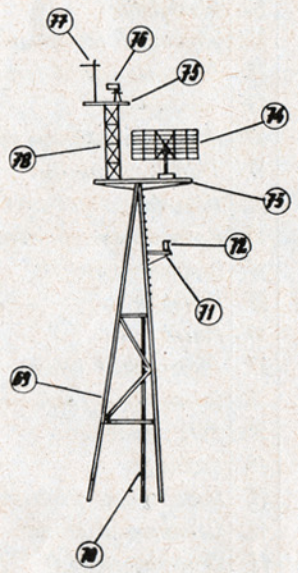
STOCZNIE: JADRANSKA BROD. W SPLICIE
„3 MAJ" W RIJECE

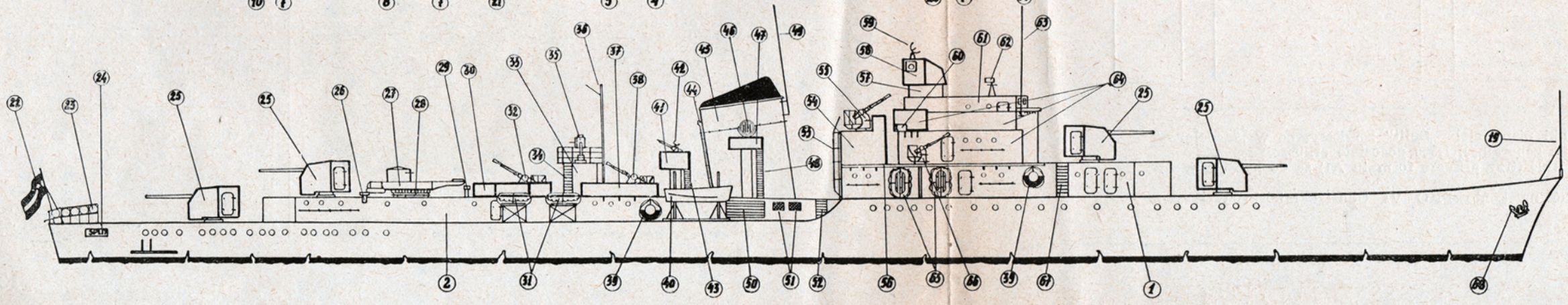












TCZEW	Model redukcyjny „SPLIT" Niszczyciel Jugosłowiański		
	Podziałka 1:200	Opracował: Norbert Weisner	Nr rys. 01
	Data 30.X.1963	Kreślił: Norbert Weisner	Nr rys. zbl. 01/1

Strona 1	Model redukcyjny „SPLIT" Wykaz materiałów	Nr. rys. 01
Data 30. X. 1963	Opracowanie Norberta Weisnera	Nr. rys. zw. 1, 2, 3

Ozna.	Nazwa części	Sztuk	Wymiary	Materiał
1.	Część nadbudówki dziobowej	1	260×70×28	Blacha 0,5
2.	Nadb. kottowni i rufy	1	460×64×20	Blacha 0,5
3.	Żurawik łodziowy	3	55×20×2	Blacha 2
4.	Podpora trafwy ratunkowej	2	ϕ 1 mm	Drut ocynk.
5.	Podpora trafwy ratunkowej	2	ϕ 1 mm	Drut ocynk.
6.	Parki amunicyjne	6	11×12×14	Drut ϕ1
7.	Polery	10	10×5×2	Blacha 2
8.	Parki amunicyjne	2	18×6×10	Blacha 0,5
9.	Podstawa do dział 127 mm	4	ϕ15×7	Stal
10.	Osłony śrub okrętowych	2	ϕ 1,5 mm	Drut ocynk.
11.	Kabestan rufowy	1	16×16×14	Blacha 0,5
12.	Wyrzutnie bomb głębinowych	2	45×15×14	Drut ϕ1 mm
13.	Flagsztok rufowy	1	ϕ 1 mm	Drut stal.
14.	Podpora części 56	2	ϕ 2 mm	Drut mosię.
15.	Winda kotwiczna	1	20×30×7	Blacha stal.
16.	Falochron	1	Grub. 0,5	Blacha stal.
17.	Właz	1	ϕ16×6	Stal
18.	Półkluzy	2	10×5×5	Blacha 5
19.	Flagsztok dziobowy	1	ϕ 1 mm	Drut stal.
20.	Stopnie	1	Grub. 0,5	Blacha stal.
21.	Miotacz bomb głębinowych	6	Grub. 0,5	Blacha stal.
22.	Bandera	1	26×15	Brystol
23.	Bomby głębinowe	40	ϕ 5×10	Stal
24.	Nazwa okrętu	2	18×6×2	Blacha stal.
25.	Działo 127 mm	4	40×29×27	Blacha 0,5
26.	Wentylator	2	Grub. 0,5	Blacha stal.
27.	Wyrzutnia torpedowa 533 mm	5	Grub. 0,5	Blacha stal.
28.	Podstawa wyrzut. torpedowej	1	ϕ 31×6	Stal
29.	Wentylator	2	ϕ6×11	Stal
30.	Pomost poczwórnego dział. 40 mm	1	86×62×0,5	Blacha stal.
31.	Trafwy ratunkowe	8	28×14×4	Drzewo lipow.
32.	Poczwórny zespół dział 40 mm.	1	Grub. 0,5	Blacha, drut.
33	Nadbudówka reflektora	1	ϕ28×28	Blacha, drut.
34.	Drabinka części 33	1	ϕ 1 mm	Drut ocynk.
35.	Reflektor	1	Grub. 0,5	Blacha stal.
36.	Maszt	1	ϕ 2 mm	Drut stal.
37.	Pomost dział 40 mm.	1	120×62×0,5	Blacha stal.
38.	Działa 40 mm. (podwójny zespół)	2	Grub. 0,5	Blacha, drut.
39.	Koło ratunkowe	4	ϕ16×4	Drzewo lip.
40.	Szalupy	2	54×18×13	Papier
41.	Nadbudówka działa p. lot. 20 mm	2	ϕ 24×34	Blacha stal.
42.	Działko p. lot. 20 mm	2	Grub. 0,5	Blacha stal.
43.	Drabinka części 41	2	ϕ 1 mm	Drut ocynk.
44.	Wentylator siłowni	1	ϕ 3,5	Drut miedz.

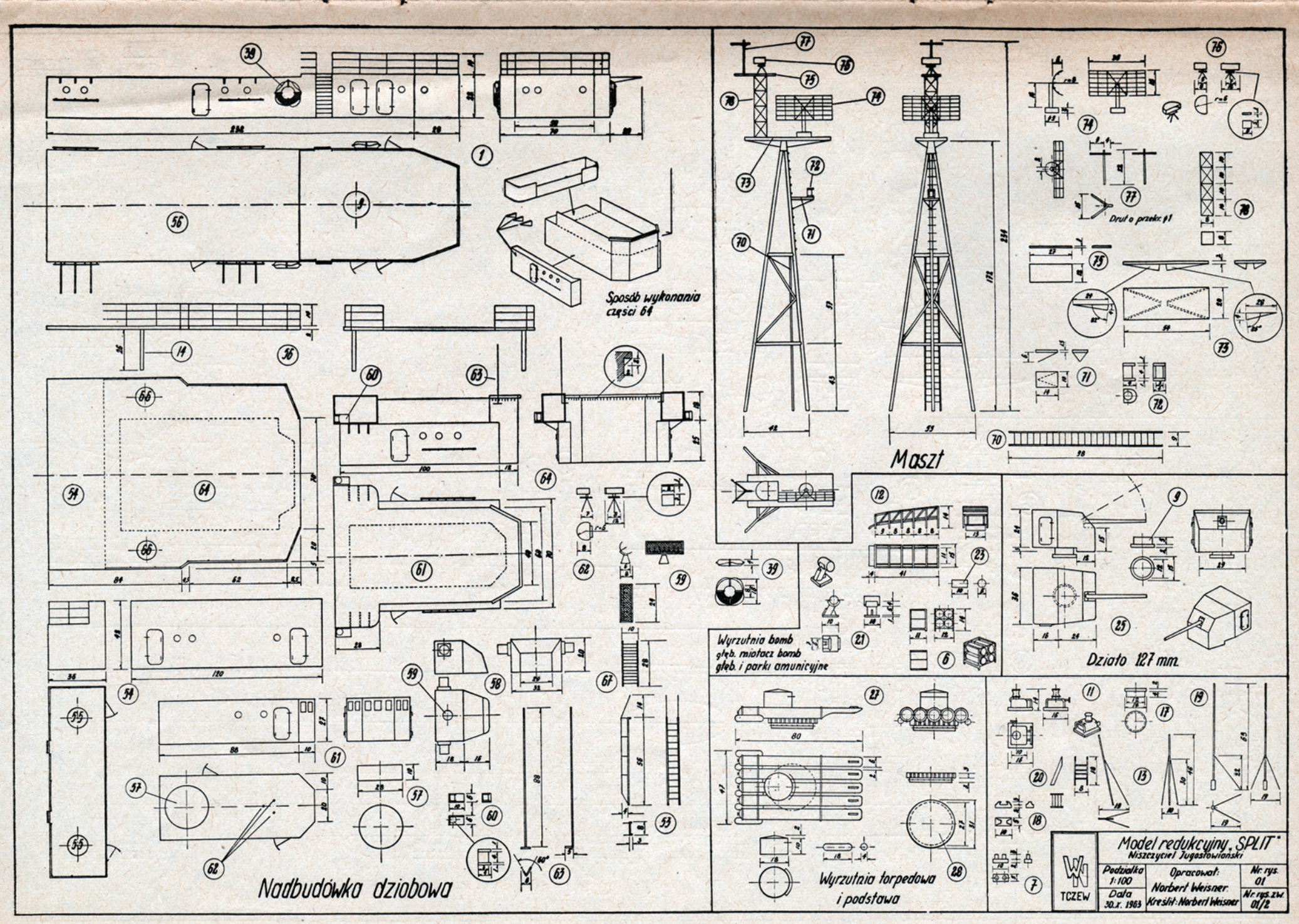
Strona 3	Model redukcyjny „SPLIT" Wykaz materiałów	Nr. rys. 01
Data 30. X. 1963	Opracowanie Norberta Weisnera	Nr. rys. zw. 1, 2, 3

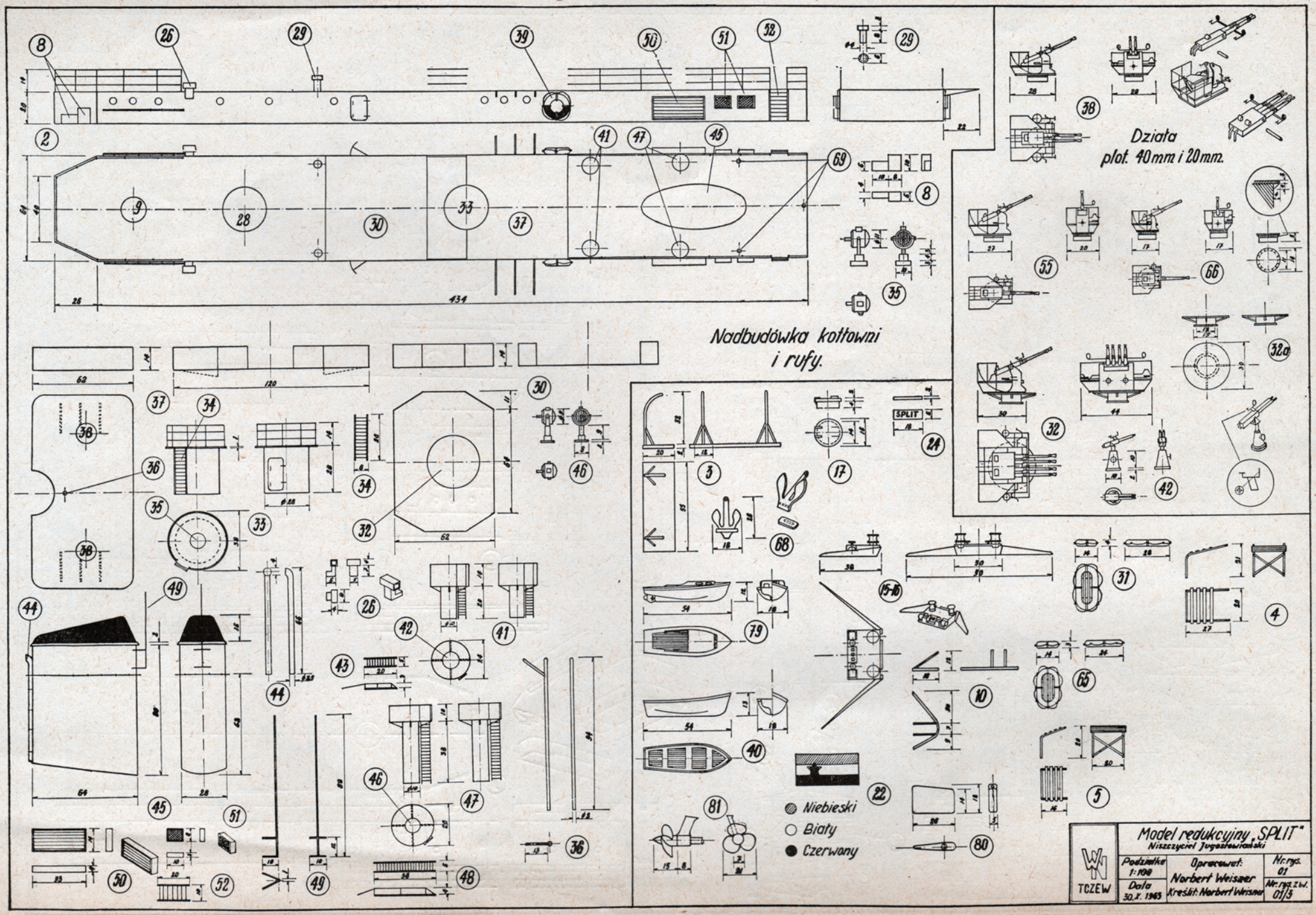
Ozna.	Nazwa części	Sztuk	Wymiary	Materiał
45.	Komin	1	64×28×98	Blacha 0,5
46.	Reflektor	2	Grub. 0,5	Blacha stal.
47.	Nadbudówka reflektora 46	2	ϕ26×48	Blacha stal.
48.	Drabinka części 47	2	ϕ 1 mm	Drut ocynk.
49.	Antena radiowa	1	ϕ 1 mm	Drut stal.
50.	Wentylator siłowni	2	33×4×14	Blacha stal.
51.	Wentylator siłowni	4	10×3×8	Blach. siatka
52.	Stopnie	2	ϕ 1 mm	Drut ocynk.
53.	Drabinka części 54	2	ϕ 1 mm	Drut ocynk.
54.	Nadbudówka dział p. lot. 40 mm	1	36×120×42	Blacha 0,5
55.	Działa 40 mm (w pojed. zespole)	2	Grub. 0,5	Blacha, drut.
56.	Pomost nadbudówki dowodz.	1	159×120×2	Blacha stal.
57.	Podstawa dalmierza	1	ϕ 28×10	Blacha stal.
58.	Dalmierz artylerii głównej	1	34×32×20	Blacha stal.
59.	Antena radarowa	1	podst. ϕ6×5	Siatka
60.	Światło pozycyjne	2	10×6×6	Blacha stal.
61.	Centralna część nadb. dowodz.	1	98×40×27	Blacha stal.
62.	Antena radarowa	1	8×12×4	Blacha stal.
63.	Antena radiowa	2	ϕ1×88	Drut stal.
64.	Nadbudówka dowodzenia	1	112×70×43	Blacha stal.
65.	Trafwy ratunkowe	4	24×14×3	Drzewo lipow.
66.	Działa 40 mm (w pojed. zespole)	2	Grub. 0,5	Blacha, drut.
67.	Drabinka części 1	2	ϕ1 mm	Drut ocynk.
68.	Kotwica	2	18×26×3	Blacha
69.	Maszt	1	ϕ 2 mm	Drut stal.
70.	Drabinka wejścia na maszt	1	ϕ 1 mm	Drut ocynk.
71.	Pomost światła pozycyjnego	1	14×10×1,5	Blacha stal.
72.	Światło pozycyjne na maszcie	1	ϕ4×6	Stal
73.	Podstawa pod górną część masztu	1	54×20×2	Blacha stal.
74.	Antena radarowa	1	36×16	Drut ϕ1
75.	Podstawa pod anteny	1	27×12×1	Blacha stal.
76.	Antena radarowa	1	8×12×4	Blacha stal.
77.	Antena radiowa	1	ϕ 1 mm	Drut ocynk.
78.	Górna część masztu	1	8×8×40	Drut ϕ1
79.	Motorówka	1	54×18×12	Papier
80.	Ster	1	26×18×5	Blacha stal.
81.	Śruba okręt. wraz z prowadnicą wału	2	odlać w/g wymiarów na arkuszu 3	
82.	Relingi		ϕ 0,5–0,8	Drut miedz.

Uwaga, Czytelnicy. Rysunki niszczyciela „Split" zamieszczone w „Modelarzu" posiadają podziałkę: 1:400 (plan generalny), 1:300 pozostałe arkusze.

Plany w podziałce 1:200, 1:100 (trzy arkusze formatu A1) są do nabycia w redakcji w cenie 20 zł.

Wpłaty należy dokonywać na konto PKO VI Oddział Miejski Warszawa Nr 99-9-420164.


Model redukcyjny „SPLIT"
Niszczyciel Jugosłowiański
Podziałka 1:100
Data 30.X. 1963
Opracował: Norbert Weisner
Kreślił: Norbert Weisner
Nr rys. 01
Nr rys. zw. 01/2
TCZEW
Nadbudówka dziobowa
Sposób wykonania części 64
Maszt
Drut o przekr. φ1
Wyrzutnia bomb głęb. miotacz bomb głęb. i parki amunicyjne
Działo 127 mm.
Wyrzutnia torpedowa i podstawa


Nadbudówka kotłowni i rufy.
Działa plot. 40mm i 20mm.
SPLIT
Niebieski
Biały
Czerwony
Model redukcyjny „SPLIT"
Niszczyciel Jugosłowiański
TCZEW
Podziałka 1:100
Data 30.X.1963
Opracował: Norbert Weisner
Kreślił: Norbert Weisner
Nr rys. 01
Nr rys. Zw. 01/5

UZBROJENIE I OSPRZĘT OKRĘTÓW RP DO 1939 r.

CZĘŚĆ 1

OPRACOWAŁ
LESZEK KOMUDA

Na zawodach, pokazach i wystawach modelarskich, wśród wielu różnych modeli, wystawiane są także modele okrętów R. P. z okresu sprzed II wojny światowej. Niektóre modele prezentują bardzo wysoki poziom wykonania — prawie wszystkie pod względem wartości historycznej pozostawiają jednak wiele do życzenia. Najczęściej nie jest to wina wykonawcy modelu, lecz autora planu, z którego wykonawca korzystał. Autorzy planów najczęściej pozbawieni są dostępu do rzetelnych materiałów, opierając się często na zawodnej pamięci ludzkiej, popełniają błędy, w konsekwencji odbijające się na wartości historycznej modeli, nie oddających wiernie oryginałów. Mając dostęp do oryginalnych materiałów — planów fabrycznych, opisów ofertowych, części sprzętu uzbrojenia itp., które, jak się okazało, stosowne były na okrętach R.P. z okresu sprzed II wojny światowej, zdecydowałem się opracować je w sposób przystępny i użyteczny dla modelarzy i zamieścić serię planów z opisami na łamach „Modelarza".

Materiały, z których korzystałem, nie zawsze są pełne, jeżeli chodzi o materiał tekstowy, toteż zdarzać się będzie, że opisy będą skąpe, natomiast rysunki techniczne i ich dane będą na tyle prawdziwe, na ile prawdziwe były dane podawane w fabrycznych opisach i rysunkach. Niepełne będą także dane dotyczące zastosowania podawanego uzbrojenia; łatwiej będzie jednak rysunki porównać ze zdjęciami jakiejś jednostki i stwierdzić, że np. dane uzbrojenie było stosowane także na tej jednostce, niż ze zdjęcia wykonywać rysunki wykonawcze.

W serii rysunków, których publikowanie rozpoczyna się w niniejszym numerze, przewidziane są na razie następujące pozycje:

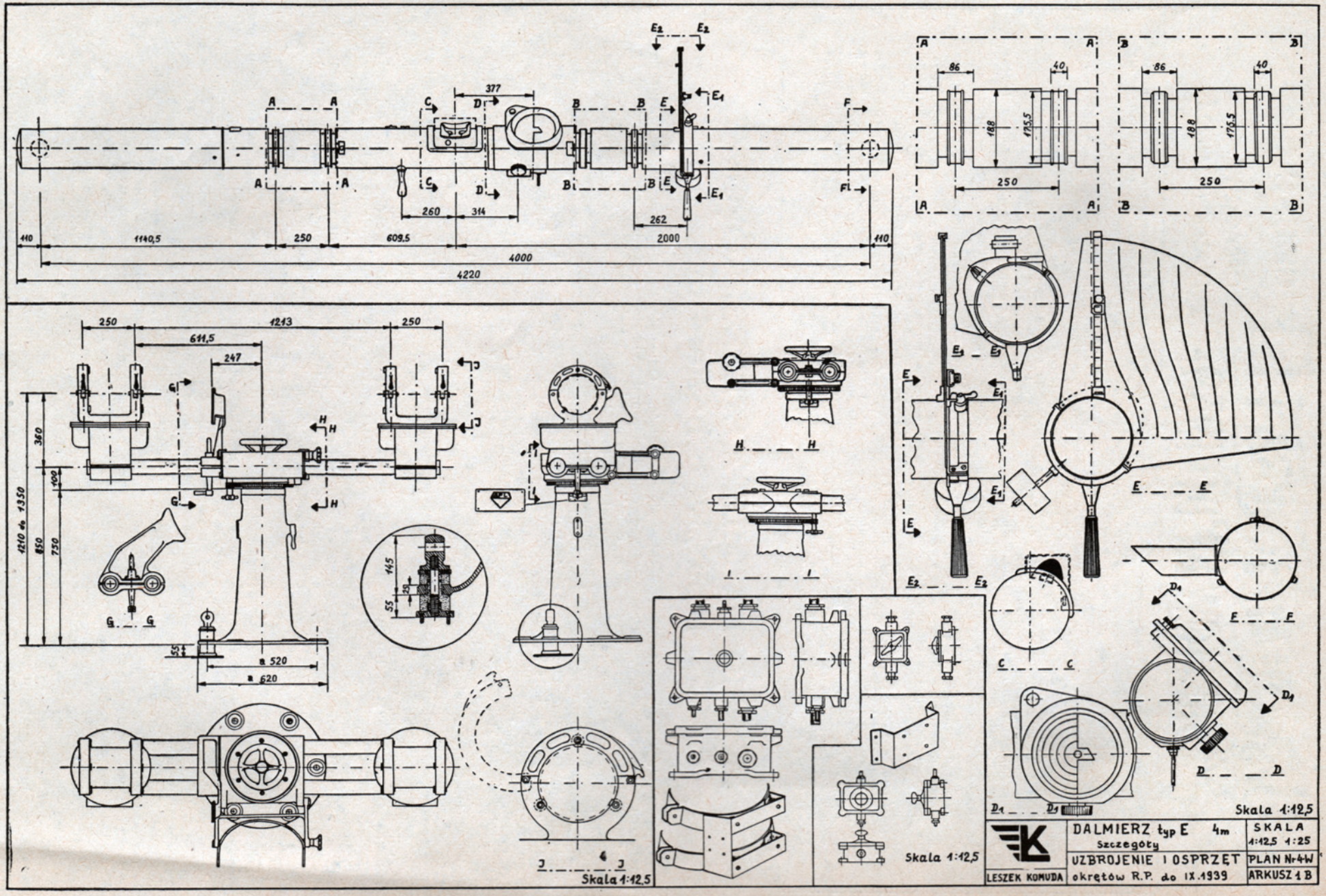
1. *Dalmierz artyleryjski typu „E" — 4 m.*
2. *Mina morska wzór „08".*
3. *Trał Vickersa. Wzór MK, VII (B, C i D).*
4. *Bomba głębinowa.*
5. *Najcięższy karabin maszynowy-podwójny Hotchkiss kal. 13,2 mm.*
6. *Przeciwlotnicze działko Bofors'a — podwójne, kal. 40 mm.*
7. *Przeciwlotnicze działko Bofors'a 2×40 mm (wersja dla okrętów podw.).*
8. *Działo morskie Bofors'a a 120 mm — pojedyncze.*
9. *Działo morskie Bofors'a a 120 mm — podwójne.*
10. *Podajnik naboi — noria — do dział 120 mm.*
11. *Reflektor pokładowy o średnicy 0,75 m.*

W miarę uzyskiwania dalszych materiałów, zestaw ten zostanie uzupełniony. Czytelnicy, którzy mogliby dane dotyczące zastosowania podawanych uzbrojeń i osprzętu uzupełnić, proszeni są o ewentualne nadsyłanie tych danych dla autora (na adres redakcji), a zostaną one podane w ewentualnym suplemencie.

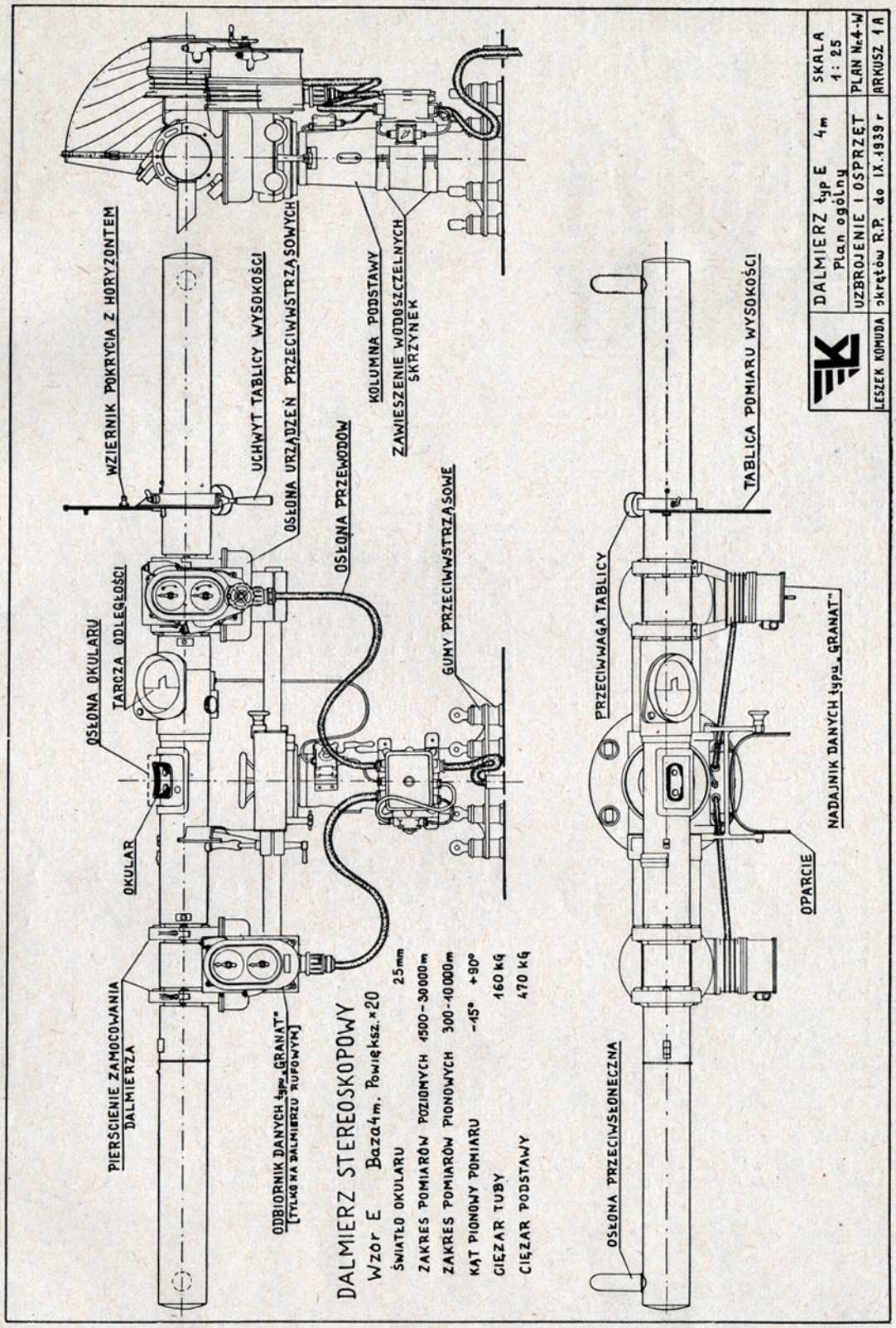
MORSKI DALMIERZ STEREOSKOPOWY typu „E" o bazie 4 m

Przy spotkaniu na morzu dwóch walczących ze sobą okrętów, ważnym czynnikiem w tym spotkaniu jest celna salwa. Od tego zależy rozstrzygnięcie spotkania. W dawniejszych czasach, kiedy stosowano armaty nie bardzo celne, strzelano na bliskie odległości z burt wyposażonych najczęściej w kilkadziesiąt armat. Przy takim zagęszczeniu ognia i bliskiej odległości prawdopodobieństwo trafienia było bardzo duże. Zastosowanie w naszych czasach dział strzelających na duże odległości zmusiło do szukania sposobu dokładnego określenia odległości do celu. Określenie tej odległości „na oko" jest bardzo niedokładne, dlatego, że na gładkiej, jednostajnej powierzchni morza, pozbawionej punktów oparcia dla oka, występuje zjawisko złej oceny odległości. Dzięki postępowi w dziedzinie optyki i mechaniki precyzyjnej wynaleziono przyrząd do mierzenia odległości, zwany dalmierzem. Uproszczona zasada działania dalmierza morskiego, podobna do działania dalmierza w aparacie fotograficznym, polega na tym, że w obudowie w kształcie rury na jej końcach znajdują się dwa pryzmaty kierujące obraz oglądanego celu do środka zamontowanego okularu. Przez odpowiednio jednakową dla obu pryzmatów zmianę kąta odbicia można znaleźć cel znajdujący się w dość znacznej odległości. Obracanie lusterkami powoduje także obracanie się tarczy z odpowiednim wykresem, na której odczytuje się odległość. Odległość między dwoma lusterkami zwie się bazą dalmierza. Im większa jest baza dalmierza, tym dokładniejszy jest pomiar odległości do celu i tym większe odległości można mierzyć. Dalmierz stereoskopowy typu „E" jest francuskiej konstrukcji i stosowany był na wielu jednostkach morskich marynarki francuskiej oraz na polskim stawiaczu min „Gryf" i na niszczycielach „Grom" i „Błyskawica".

Konstrukcja dalmierza wraz z podstawą jest następująca: sam właściwy dalmierz składa się z obudowy w kształcie długiej rury metalowej, w której końcach znajdują się pryzmatyczne lusterka wraz z mechanizmem powodującym ich odpowiednie ustawienie. Przy lusterkach, w obudowie znajdują się otwory osłonięte osłonami przeciwsłonecznymi. Dokładnie pośrodku dalmierza znajduje się okular o świetle 25 mm, 20-krotnie powiększający. Gdy dalmierz nie jest używany, okular przykryty jest blaszaną osłoną. Po prawej stronie okularu znajduje się tarcza i podziałka do odczytywania odległości. Na prawo od okularu znajduje się tarcza z podziałką do odczytywania wysokości celu. Dalmierz ten, dostosowany do współpracy z artylerią przeciwlotniczą, osadzony jest w otwieranych pierścieniach znajdujących się na ramionach podstawy i oparty o trzy obracające się rolki w każdym pierścieniu (rys. J—J ark. 1B). Dzięki takiemu zamocowaniu dalmierz może być obracany wokół swej osi wzdłużnej. Rolki zamocowania toczą się po pierścieniach na dalmierzu przedstawionym na rys. A—A i BB. Lewe pierścienie różnią się od prawych zabezpieczeniami uniemożliwiającymi wzdłużne przesunięcie się dalmierza. Rys. C—C przedstawia widok z boku dalmierza w okolicy okularu. Rys. D—D i D_1—D_1 pokazują szczegóły tarczy z podziałką odległości, rys. E—E, E_1—E_1, E_2—E_2 szczegóły dotyczące tablicy pomiaru wysokości. Tarcza ta może się swobodnie obracać na dalmierzu. Gdy dalmierz obróci się wokół swej osi wzdłużnej i skieruje na cel znajdujący się na pewnej wysokości, to tym samym wychyli się linia z podziałką, zamocowana sztywno na dalmierzu, a oparta o lewą stronę tarczy. Tarczę należy wtedy obrócić wokół dalmierza tak, aby przez odpowiedni wziernik, znajdujący się po prawej stronie tarczy, wewnątrz wziernika znajdujący się celownik pokryć z horyzontem. Wtedy z wykresu na tarczy odczytuje się wysokość celu nad poziomem morza. Jak wiadomo, do strzelania do celów znajdujących się na pewnej wysokości potrzebne są dane odległości i wysokości. Tarcza pomiaru wysokości jest wyposażona w odpowiedni uchwyt, ciężarek wyważający i śrubę zaciskową. Rys. F—F przedstawia przekrój dalmierza w okolicy osłony przeciwsłonecznej. Obracać dalmierzem wokół osi wzdłużnej można przy po-


DALMIERZ typ E 4m
Szczegóły
UZBROJENIE I OSPRZĘT
okrętów R.P. do IX.1939
LESZEK KOMUDA
SKALA
1:12,5 1:25
PLAN N:4W
ARKUSZ 1 B
Skala 1:12,5
Skala 1:12,5
Skala 1:12,5

mocy uchwytu, który w normalnych pomiarach jest unieruchomiony specjalnym bolcem (rys. G-G). Podstawa dalmierza składa się z kolumny, w której głowicy osadzone są dwie rury. Na końce rur nasunięte są osłony urządzeń przeciwwstrząsowych, w których zawieszone są pierścienie zamocowania dalmierza. Ze względu na różny wzrost obsługującego dalmierz, cała głowica (wraz z dalmierzem) może być podnoszona do góry (przez obracanie kołem, znajdującym się na głowicy podstawy, co powoduje wysuwanie się głowicy z kolumny podstawy, stąd podwójny wymiar wysokości podstawy). Poprawkę obrotu dalmierza dokonuje się przez obracanie małym kółkiem zębatym, opartym o zębaty wieniec na głowicy. W przedniej części głowicy podstawy znajduje się regulowane oparcie, o które opiera się obsługujący dalmierz. Kolumna podstawy zamocowana jest do podłogi pomostu przy pomocy sześciu śrub z gumowymi amortyzatorami wstrząsów. Na dalmierzach stosowanych na polskich okrętach odczytywane dane pomiarów przekazywane były do obsługi dział przy pomocy specjalnych urządzeń przekazujących. Stosowane były tu nadajniki odległości typu TD—1 francuskiej firmy „Granat", zawieszone na prawych widłach podstawy dalmierza. Na rufowym dalmierzu zawieszony był jeszcze odbiornik kąta kursowego typu RGA (na lewych widłach podstawy dalmierza). Przewody urządzeń przekazujących były odpowiednio długie i łączyły się w wodoszczelnej skrzynce zawieszonej na odpowiednim miejscu na kolumnie podstawy dalmierza. Ponad tą skrzynką, po prawej stronie, zawieszony był wodoszczelny włącznik oświetlenia tarczy podziałki dalmierza. Po lewej stronie kolumny podstawy — włącznik urządzeń przekazujących. Przewody przeprowadzane były w siatkowych metalowych osłonach. Przewody od wodoszczelnej skrzynki prowadziły, po przejściu przez podłogę pomostu i przez wnętrze okrętu, do odpowiednich punktów — do dział rufowych i dalmierza dziobowego.

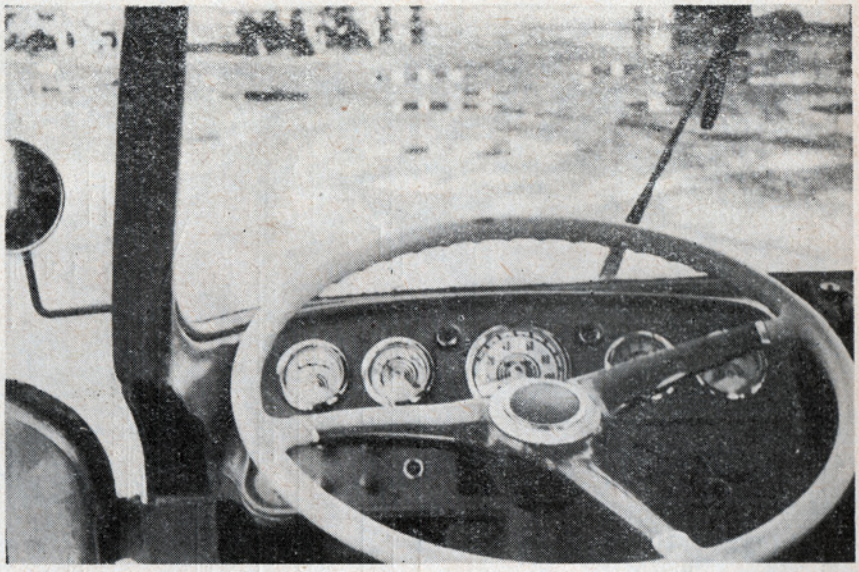


LESZEK KOMUDA

CZECHOSŁOWACKI SAMOCHÓD CIĘŻAROWY

„SKODA" 706 RT

OPRACOWAŁ
Z. GROCHOWSKI



Przedstawiony na planie samochód ciężarowy „Skoda" 706 RT stanowi podstawowy typ produkowany przez zakłady „Skoda". Typ ten stanowił również podstawę do skonstruowania następujących odmian samochodów:

706 RTS — samochód samowyładowczy (wywrotka), z metalową skrzynią ładunkową o całkowitej ładowności 7750 kg;

706 RT „Kuka" — samochód służący do przewozu odpadów miejskich (śmieci);

706 AKV — samochód specjalny, używany do oczyszczania i zraszania wodą jezdni miejskich.

Autobusy „Skoda" 706 RT produkowane są w następujących wersjach:

I. Miejski na 29 miejsc siedzących (produkowany w Polsce w Jelczu na podstawie licencji czeskiej);

II. Międzymiastowy na 49 miejsc siedzących;

III. Turystyczny, wyposażony w bardzo wygodne fotele typu lotniczego oraz w instalację radiofoniczną; zabiera 34 turystów.

DANE TECHNICZNE SAMOCHODU „SKODA" 706 RT

Silnik wysokoprężny 6-cylindrowy o mocy 160 KM przy 1900 obr./min.
Szybkość maks. 75 km/h
Szybkość podróżna 55 km/h
Zużycie paliwa 25 l/100 km
Ciężar własny 9600 kg
Maks. ciężar ładunku 8600 kg
Ilość miejsc w kabinie — 3+kierowca.

Kabina wykonana z blachy o bardzo dużym oszkleniu, zapewniającym dobrą widoczność.

Kształt kabiny racjonalny, o przyjemnych opływowych liniach.

Skrzynia ładunkowa wykonana z drewna, kryta z zewnątrz blachą.

WSKAZÓWKI CO DO BUDOWY MODELU

Model, ze względu na dużą ilość szczegółów i opływowe kształty kabiny, powinni budować w zasadzie doświadczeni modelarze lub zespół młodych modelarzy pod kierunkiem instruktora. W tym przypadku należałoby przyjąć podziałkę 1:20 lub 1:10.

Przy budowie modelu w podziałce 1:20 kabinę wykonujemy z blachy ewentualnie z tak zwanego papier maché lub laminatu.

Ten drugi sposób wykonania kabiny opisałem dokładnie przy modelu „Syrena-Sport"; wymaga on mniej doświadczenia, a efekty są niegorsze jak przy nadwoziu wykonanym z blachy.

Wszystkie części chromowane zaznaczone na planie najlepiej wykonać z blachy aluminiowej i polerować. Napis „Skoda" i znak fabryczny wytłoczymy z folii aluminiowej (z folii aluminiowej wykonane są kapsle do butelek z mlekiem, kefirem lub śmietaną). Wyprostowaną folię kładziemy na grubej i miękkiej tekturze i zużytym zapasem od długopisu wytłaczamy napis (uwaga: napis należy nanieść na cienki papier w negatywie).

MALOWANIE MODELU

Podwozie modelu, to znaczy ramę, osie i resory, malujemy na kolor czarny.

Kabinę kierowcy, skrzynię ładunkową, tylne błotniki i tarcze kół możemy pomalować na jeden z używanych kolorów (pomarańczowy, zielony, trawiasty, ciemnoniebieski).

„Podłoga" skrzyni ładunkowej w naturalnym kolorze drewna z czarnymi listwami chroniącymi. Wnętrze kabiny malujemy farbą białą z bardzo małą domieszką żółtego (kolor kości słoniowej).

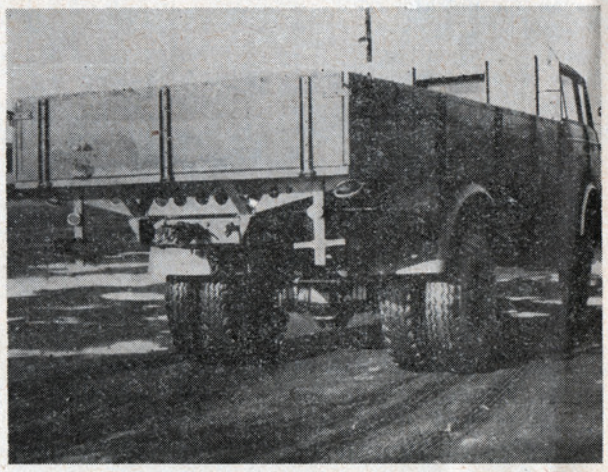
Pokrycie siedzeń i osłonę silnika malujemy na brązowo, a powierzchnię matujemy (w oryginale pokrycie wykonane jest z imitacji skóry). Podłoga kabiny czarna, matowa. Uszczelki okien czarne, jak na rysunku. Zderzak malujemy na kolor kości słoniowej ze środkowym pasem w kolorze nadwozia.

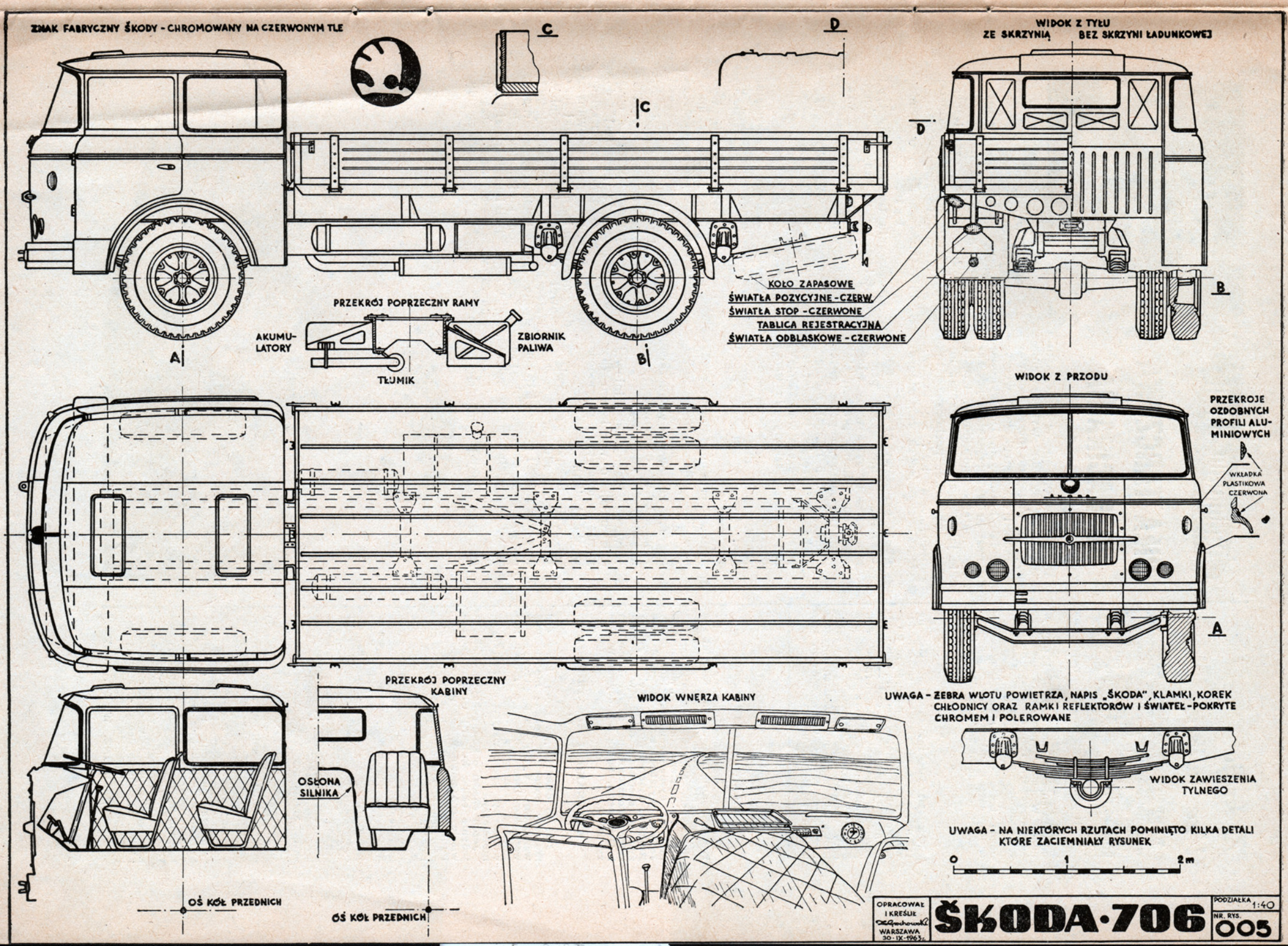
Modelarze nie zaawansowani powinni wykonywać model w podziałce 1:40. Przy tej wielkości modelu można kabinę wykonać z pełnego klocka, malując szyby na czarno lakierem o dużym połysku. Skrzynię ładunkową najlepiej wykonać z cienkiej sklejki, tzw. lotniczej, ewentualnie z odpowiednio grubego preszpanu. Przetłoczenia na bokach skrzyni ładunkowej i ceowniki wzmacniające wykonujemy z brystolu. Zbiornik paliwa, skrzynie akumulatorów i zbiorniki sprężonego powietrza wykonujemy z klocków drewnianych i mocujemy po pomalowaniu na kolor nadwozia do ramy. Ramę samochodu sklejamy z listewek.

Ozdoby chromowane wycinamy z cienkiej blachy aluminiowej. Napis „Skoda" na masce silnika możemy ze względu na małą wielkość imitować cienkim paseczkiem wypolerowanej blachy aluminiowej. Reflektory i światła wykonujemy z odpadków plastykowych (plexi, polistyren); najdostępniejsze są pudełka po lekarstwach i witaminach.

Koła najlepiej kupić gotowe w Składnicy Harcerskiej. W modelu możemy zamontować ręczne urządzenia napędowo-kierujące. Naturalnie, że mechanizmy bardziej złożone mogą być wykonane przez modelarzy bardziej zaawansowanych. Początkujący modelarze napęd modelu mogą uzyskać, montując pasmo gumy modelarskiej jednym końcem na osi kół tylnych, połączonych nieruchomo z osią, a drugim końcem mocujemy gumę pod zderzakiem. Gotowy model uruchamiamy tocząc go po ziemi do tyłu, w ten sposób guma nawija się na tylną oś, akumulując energię; gdy model wypuścimy — guma, wracając do pierwotnego stanu, będzie obracała oś tylną wraz z kołami, a samochód pojedzie do przodu.

Z. GROCHOWSKI
Warszawa




ZNAK FABRYCZNY ŠKODY - CHROMOWANY NA CZERWONYM TLE
C
D
WIDOK Z TYŁU
ZE SKRZYNIĄ
BEZ SKRZYNI ŁADUNKOWEJ
KOŁO ZAPASOWE
ŚWIATŁA POZYCYJNE - CZERW.
ŚWIATŁA STOP - CZERWONE
TABLICA REJESTRACYJNA
ŚWIATŁA ODBLASKOWE - CZERWONE
PRZEKRÓJ POPRZECZNY RAMY
AKUMULATORY
ZBIORNIK PALIWA
TŁUMIK
A
B
WIDOK Z PRZODU
PRZEKROJE OZDOBNYCH PROFILI ALUMINIOWYCH
WKŁADKA PLASTIKOWA CZERWONA
PRZEKRÓJ POPRZECZNY KABINY
WIDOK WNĘTRZA KABINY
UWAGA - ŻEBRA WLOTU POWIETRZA, NAPIS „ŠKODA", KLAMKI, KOREK CHŁODNICY ORAZ RAMKI REFLEKTORÓW I ŚWIATEŁ - POKRYTE CHROMEM I POLEROWANE
OSŁONA SILNIKA
WIDOK ZAWIESZENIA TYLNEGO
UWAGA - NA NIEKTÓRYCH RZUTACH POMINIĘTO KILKA DETALI KTÓRE ZACIEMNIAŁY RYSUNEK
0 1 2m
OŚ KÓŁ PRZEDNICH
OŚ KÓŁ PRZEDNICH
OPRACOWAŁ I KREŚLIŁ
WARSZAWA 30-IX-1963 r.
ŠKODA·706
PODZIAŁKA 1:40
NR. RYS. 005

Z kraju i ze świata

Wydawnictwa Związkowe CRZZ wydały książkę, która powinna znaleźć się w biblioteczce każdego instruktora modelarstwa. Tytuł tej książki, której autorem jest inż. Zbigniew Piotrowski, brzmi: „BHP podczas zajęć praktyczno-technicznych w szkołach podstawowych".

W treści książki położono nacisk na BHP w szkolnej pracowni technicznej, w jej lokalu, wyposażeniu, w sposobie posługiwania się narzędziami i maszynami. W książce podano również wykaz wszystkich rozporządzeń i instrukcji odnośnie do poszczególnych tematów objętych zakresem BHP — co może stanowić także cenny materiał dla wychowawców i instruktorów.

Objętość książki 275 stron. Cena 15 zł.

* * *

Rok 1963 jest rokiem urodzajów na rekordy w modelarstwie samochodowym. Po raz pierwszy na naszym torze w Poznaniu zanotowano prędkość 180 km/h w klasie 5 i 10 cm³ — podczas zawodów rozegranych w sierpniu. Jak podaje okólnik FEMA z końca br., padł nowy rekord świata w klasie 1,5 cm³. Ustanowił go modelarz szwedzki Bengt Abramsson na zawodach rozegranych 8.9.63 r. w Gävle w Szwecji, wynikiem 144.230 km/h.

(dokończenie ze str. 7)

SILNIKI ELEKTRYCZNE

Pod tym względem wszyscy modelarze dysponują prawie tymi samymi silnikami — głównie od wycieraczek samochodowych. Najlepsze okazały się silniki od wycieraczek od „Wartburga", którymi dysponowali modelarze NRD. Jedyny wyjątek stanowili modelarze Bułgarii, którzy swoje modele wyposażyli w specjalnie do celów modelarskich skonstruowane silniki Decaperm i Hectoperm. Silnik o mocy 25 W waży 200 G.

WYKONANIE I KONSTRUKCJA MODELI

Jest to dziedzina, w której i my coś możemy pokazać. Polskie modele pod względem wykonania przewyższały wszystkie inne modele, a model holownika „Jantar" kol. Neumana podziwiany był przez wszystkich zebranych modelarzy.

Jeżeli chodzi o konstrukcję modeli, to jedynie ekipa Bułgarii wniosła rzeczywiście coś nowego do tych zawodów. Podziwialiśmy u bułgarskich kolegów ich 60 cm długości modele motorówek, wykonane całkowicie z bloku styropianu, którego powierzchnie zewnętrzne wyklejone były jedynie cienkim jedwabiem. Ciężar całkowity modelu z napędem elektrycznym — 12000 G (wraz z aparaturą). Motorówki te specjalnie nadają się do strącania baloników. Na próbach modelarz z Bułgarii strącał 10 baloników w granicach 60 sekund. Jeden z zawodników bułgarskich miał model tak przygotowany do strącania baloników, że model ten brał skręt o średnicy około 2,5 m, co odpowiada odległości między balonikami.

Obserwując zawody można było zauważyć, że największy postęp w modelarstwie wodnym zrobili bez wątpienia modelarze bułgarscy i węgierscy. Na trzecim miejscu zespół NRD. Z kolei ustawiłbym naszą reprezentację, ekipy Związku Radzieckiego i Czechosłowacji.

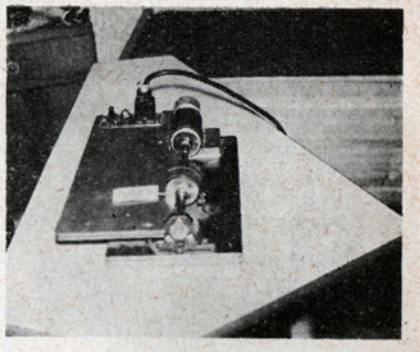
Jeszcze na jedną rzecz chciałbym zwrócić uwagę — otóż byliśmy jedyną ekipą modelarską, która przed zawodami nie była na obozie przygotowawczym.

Po skończonych zawodach organizatorzy zaprosili wszystkich zawodników na jednodniową wycieczkę po pięknym Budapeszcie.

MGR INŻ. W. STAŃCZYK

budujemy sami!

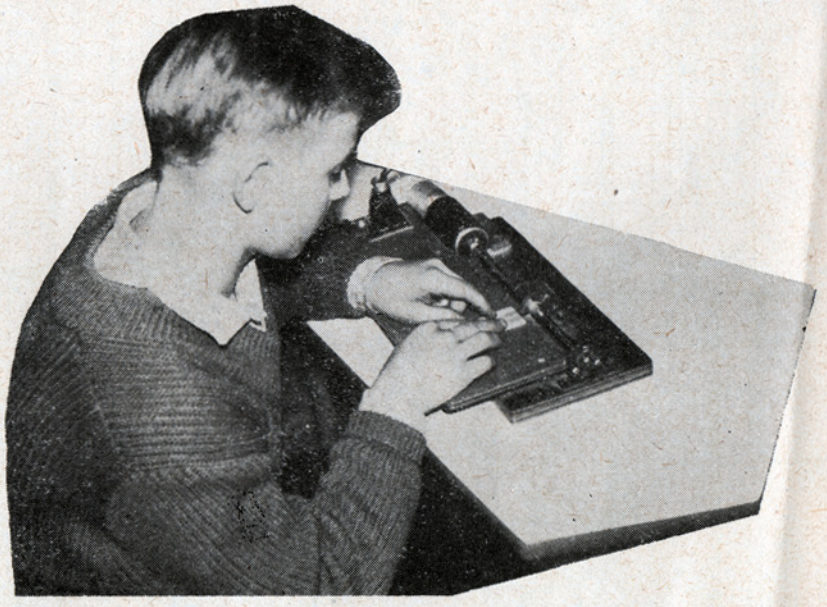
PIŁA TARCZOWA DO NACINANIA



Urządzenie, opisane w niniejszym artykule, służy do wykonywania nacięć w materiale przy budowaniu modeli o konstrukcjach wręgowych lub kratowych. Do wykonania modelu wykorzystałem jak zawsze materiał odpadowy. Części, takie jak silnik napędowy oraz łożysko z obudową, pochodzą z tak zwanego „demobilu". Do budowy użyłem następujących materiałów:

1. Silnik napędowy 24 V — 8.000 obr./min. Silnik użyty przeze mnie jest przystosowany właściwie do zasilania prądem stałym. Używając go przez okres krótki (3 do 5 minut), możemy zasilać urządzenie transformatorem bezpieczeństwa 220/24V, bez większej szkody dla urządzenia.
2. Stalowy pręt metalowy: przekrój 20 mm, długość około 100 mm.
3. Stalowy pręt metalowy: przekrój 200 mm, długość około 300 mm.
4. Łożysko kulkowe o wymiarach 22 x 7 x 8, w obudowie przykręcanej do podstawy.
5. Kawałek blachy aluminiowej (lub innej) o wymiarach 75 x x 170 1,5 (uchwyt do przymocowania silnika).
6. Listewki bukowe stanowiące zamocowanie silnika.
7. Kawałek sklejki grubości 18 mm o wymiarach podanych na rysunku (podstawa urządzenia).
8. Kawałek sklejki grubości 10 mm o wymiarach podanych na rysunku.
9. Kawałek szkła organicznego (plexi) grubości 3 mm.
10. Kawałek szkła organicznego grubości 2 do 3 mm (szyldzik) do urządzenia sterującego.
11. Piła tarczowa (frez) o wymiarach 40 x 1 x 10.
12. Przełącznik trzypozycyjny typu lotniczego (lub inny podobny).
13. Żarówka kontrolna 24 V wraz z obudową.
14. Dwuprzewodowy wtyk typu samolotowego.
15. Pół metra przewodu montażowego w igelicie.
16. Wkręty metalowe z zakrętami i podkładkami przekrój 3 do 4 mm o różnych długościach.
17. Kawałek blachy (według wymiarów podanych na rysunku) do wykonania osłony urządzenia sterującego.

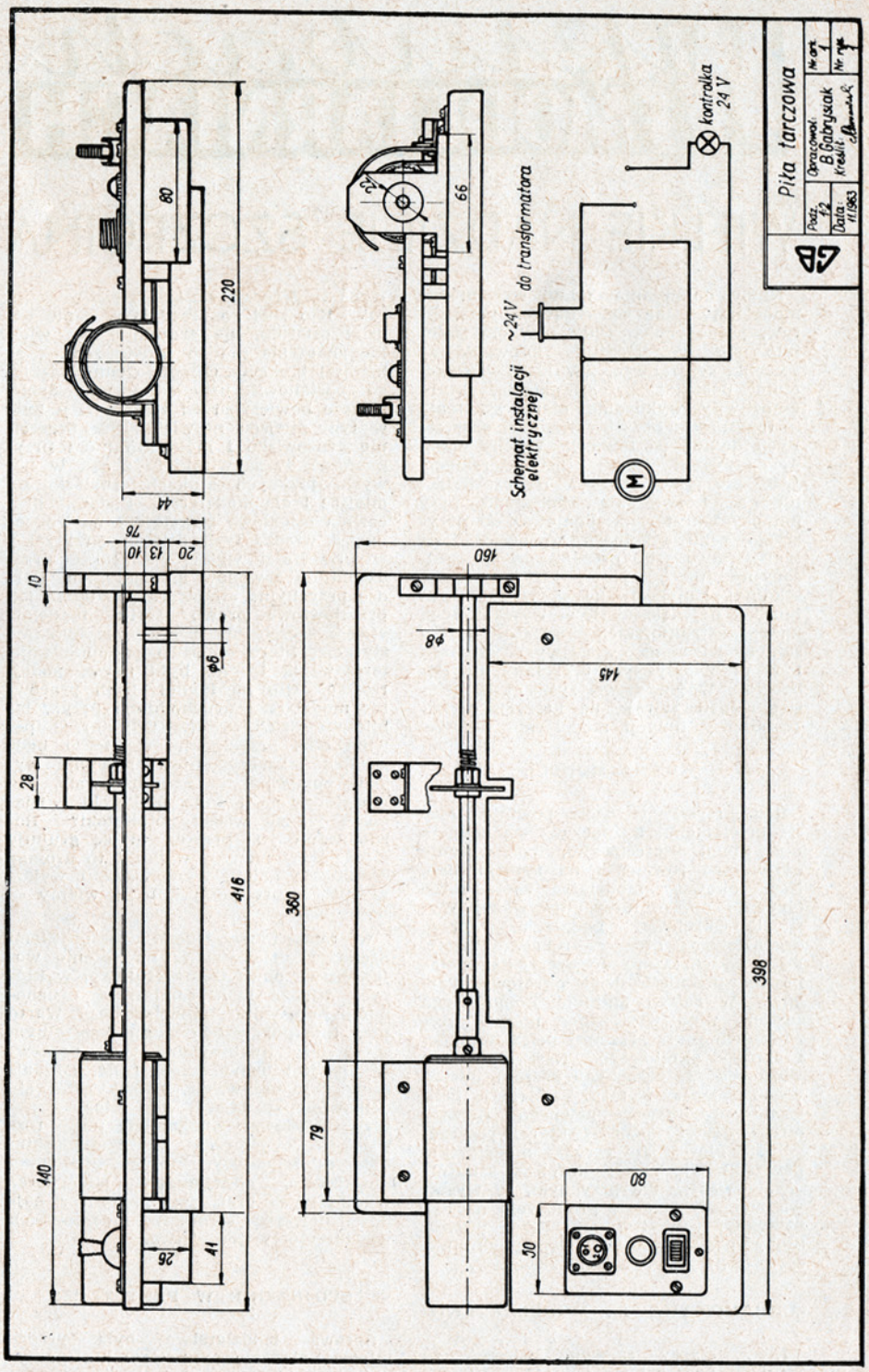
Budowę piły rozpocząłem od wyszukania odpowiedniego silnika oraz odpowiedniego łożyska z obudową, dającą się przykręcić do podstawy. Następnie wytoczyłem wałek z występem przystosowanym do zamocowania na nim piłki tarczowej o odpowiedniej średnicy. Wałek zamocowany został z jednej strony na osi silnika, z drugiej wpasowany do posiadanego łożyska. Wał z silnikiem łączy się za pomocą wytoczonej tulei łączącej (patrz rysunek). Po przygotowaniu

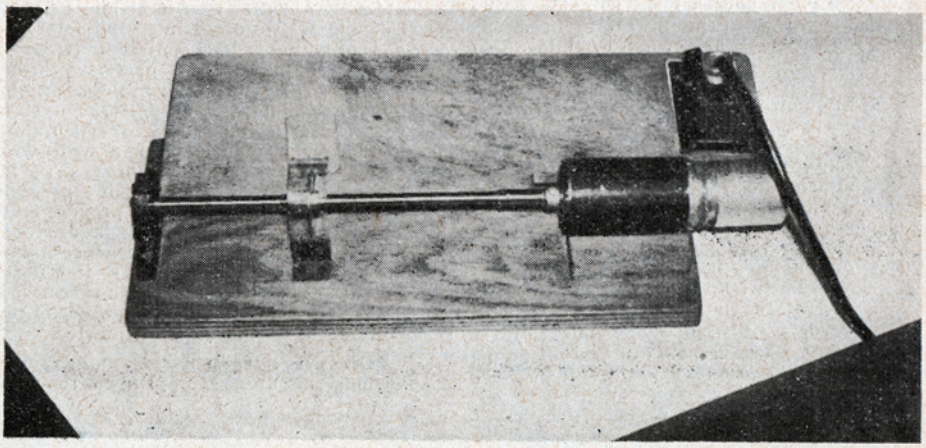


silnika wraz z wałem i zamocowaniu na nim piłki tarczowej przystępujemy do wykonania podstawy. Wycinamy ją ze sklejki grubości 18 mm, według wymiarów podanych na rysunku. Przyciętą podstawę poddajemy obróbce papierem ściernym, a następnie politurujemy. Równolegle z podstawą wykonać trzeba pulpit ze sklejki grubości 100 mm, na którym opiera się nacinane kawałki materiału. Przykręcając silnik do podstawy musimy zwrócić uwagę na właściwe spoziomowanie wału w stosunku do podstawy. Przy wykonywaniu tej czynności musimy zwrócić uwagę na średnicę silnika oraz rodzaj i wysokość obudowy łożyska. Różnicę poziomu wyrównujemy używając do tego odpowiedniej grubości klocków bukowych. Po skręceniu konstrukcji sprawdzamy, poprzez obrót ręką, czy wał z piłką kręci się luźno, a następnie robimy próbę podłączając prowizorycznie silnik do źródła zasilania. Następną czynnością będzie zamocowanie pulpitu na podstawie. Zanim do tego przystąpimy musimy wyciąć w pulpicie odpowiednie otwory potrzebne do zamocowania urządzenia sterującego, składającego się z przełącznika, kontrolki oraz gniazda wtyku. Schemat połączeń podany został na rysunku. Mocując pulpit musimy pamiętać, aby linia stanowiąca średnicę zamontowanej piły w linii poziomej stanowiła przedłużenie górnej krawędzi pulpitu. Gdy przecinamy grubszy materiał, pulpit musimy ustawić tak, aby leżał o pół grubości ciętego materiału poniżej wału. Takie ustawienie uzyskamy poprzez wstawienie między dwie deski skręcane wkrętami odpowiednich tulejek dystansowych. No i jeszcze BHP. Nad piłą musimy zbudować osłonę z paska blachy aluminiowej, wygiętego zgodnie z rysunkiem, oraz przyciętego na tę samą wysokość paska plexi. Blachę oraz plexi po wygięciu na odpowiedni profil łączymy ze sobą i z podstawą za pomocą wkrętów metalowych. Urządzenie sterujące zasłaniamy od dołu puszką z blachy zlutowaną według wymiarów podanych na rysunku. Blaszany uchwyt do silnika, obudowę łożyska oraz osłonę urządzenia sterującego malujemy lakierem dowolnego koloru.

Chcąc wyciszyć pracę urządzenia, należy przykręcić do podstawy za pomocą wkrętów 4 korki gumowe stosowane np. do zamykania buteleczek z penicyliną. Gdy posiadamy jakiś własny kącik do majsterkowania, to możemy urządzenie zawiesić na ścianie, na odpowiedniej wysokości umieszczonych haczykach. Do podstawy urządzenia przykręca się odpowiednie blaszki używane do wieszaków i na nich zawiesza się piłę tarczową. Wpłynie to na pewno korzystnie na utrzymanie porządku w naszym kąciku, a jednocześnie uchroni piłę przed uszkodzeniem.

BOGDAN GABRYSIAK





W klubach i MODELARNIACH

WIELKIE NADZIEJE SZCZECINA

Nigdy dotąd nie miało szczecińskie modelarstwo tak obiecujących perspektyw, jak obecnie. Choć niewiele zmieniło się w dziedzinie dotowania ze szczebla centralnego, ZW LOK w Szczecinie poczynił przedsięwzięcia, które umożliwiły wykonanie planu szkolenia instruktorów bez otrzymania specjalnych dotacji na ten cel. Weźmy choćby przykład kursu instruktorskiego. LOK nie miała środków na prowadzenie go. Rozwiązanie znaleziono przy pomocy Kuratorium: ponieważ od przyszłego roku szkolnego wprowadza się modelarstwo jako przedmiot politechnizacyjny już od piątej klasy, władze szkolne zainteresowane są w zdobywaniu jak największej ilości wyszkolonych kadr instruktorskich. Sprawa kursu stanęła więc na właściwym szczeblu i w roku przyszłym taki kurs się odbędzie. Województwo zyska kilkudziesięciu instruktorów, na których czekają między innymi modelarnie szkolne.

GIEŁDA MODELI

Rok przyszły w ogóle powinien stać się przełomem. Rozpoczyna się bowiem Rok Ziemi Szczecińskiej, co wpłynie ożywiająco również i na modelarstwo. Nasi lokowscy modelarze wiele sobie obiecują np. po przygotowywanej Wystawie Okrętowej. Będzie to impreza organizowana przez dyrekcję Targów Poznańskich, która do Szczecina postanowiła przenieść dział okrętowy Targów. W salach Muzeum Pomorskiego zostaną więc wystawione modele oferowanych przez przemysł polski statków i sprzętu okrętowego. Nasi modelarze wezmą w tej ekspozycji szeroki udział, wystawiając swe prace. Zamierzają przy tym zaproponować pewnego rodzaju giełdę modeli, podczas której poszczególne wojewódzkie ośrodki modelarskie przedstawiłyby swój dorobek szkutniczy. Uważają oni przy tym, że wystawa mogłaby stać się propozycją na rok następny, a wystawienie modeli pozwoliłoby przeprowadzić wstępną eliminację do przyszłorocznych zawodów.

URBANISTYKA I... MODELARSTWO

Nie wszyscy zapewne wiedzą, że Szczecin doczekał się jednej z największych w kraju inwestycji socjalnych. Jest to budowa wielkiego ciągu wypoczynkowo - rozrywkowego powstającego na przestrzeni kilkunastu kilometrów. Na wielkim szlaku od Jasnych Błoni aż do Jeziora Głębokiego powstanie park, w którym będą baseny, kawiarnie na powietrzu, wesołe miasteczko i szereg innych urządzeń o tym charakterze. Wśród nich zamierza się wybudować urządzenia do zawodów modelarskich: wybiegi dla modeli kołowych, baseny dla szkutniczych. W tym wielkim czynie społecznym uczestniczyć będzie miejscowe społeczeństwo, a LOK, jako żywotnie zainteresowana, zgłosiła już swój szeroki akces do budowy. Warto przy tym zauważyć, że nieczęsto aktyw modelarski bierze udział w tego rodzaju czynach, co ma tym większe znaczenie wychowawcze. A w ogóle to Szczecin zmienia się z roku na rok. Kto znał go przed laty, a nie widział ostatnio, nie zrozumie, jak wielkie znaczenie ma to proste zdanie, że komitet blokowy Osiedla Grunwaldzkiego postanowił uruchomić modelarnię. Jeszcze bowiem przed trzema laty było w tym miejscu największe w Szczecinie gruzowisko i mało kto mógł przypuszczać, że zakwitnie tu życie. W nowych, pięknych blokach znalazło się miejsce i dla modelarzy. Podobna pracownia osiedlowa powstaje i na Pogodnie, a władze tych dzielnic przyrzekły w przyszłości wybudować także urządzenia do zawodów modelarskich. Bardzo przychylna atmosfera podziałała jak przysłowiowe prawo serii: modelarstwem zaczęły się interesować inne instytucje, które dotąd o podobne zainteresowania trudno było nawet podejrzewać. Oto na Pomorzanach pracownię modelarską uruchomiono przy... bibliotece dzielnicowej. Gdy przez pewien czas przyglądano się temu bądź co bądź eksperymentowi i wynik wypadł pomyślnie — zainteresowały się modelarstwem i inne biblioteki. Dlaczego jednak właśnie biblioteki? Rozumowanie jest proste: tu się grupuje młodzież w różnym wieku i to gromadzenie się należy wychowawczo wykorzystać. Dobry pomysł, o ile wiemy — dobra realizacja.

W ramach trwającego roku Ziemi Szczecińskiej powstaną na terenie województwa nowe Domy Kultury, w których władze LOK zamierzają uruchomić pracownie modelarskie. Warto przy tym podkreślić rzecz o kapitalnym znaczeniu: finansowanie tych pracowni nie jest obowiązkiem LOK. Organizacja daje oczywiście instruktorów, ale całkowicie spadają z niej kłopoty natury finansowej. Znakomicie także rozwija się współpraca ze szczecińskim Pałacem Młodzieży, którego pracownia modelarska, podejmująca się coraz trudniejszych prac, jest jednym z najpoważniejszych ośrodków modelarskich na terenie województwa.

SPOJRZENIE W PRZYSZŁOŚĆ

Sprawa modelarstwa była przedmiotem niedawnego posiedzenia prezydium ZW LOK w Szczecinie. Pewne osiągnięcia w dziedzinie modelarstwa pozwoliły na śmiałe spojrzenie w przyszłość. I tak już w przyszłym roku można będzie zwiększyć ilość szkolonych modelarzy do półtora tysiąca rocznie. Omówiono przy okazji rozwój kontaktów z modelarzami z woj. wrocławskiego i gdańskiego oraz z modelarzami z GST. Prezydium przyjęło nowe koncepcje działania, przydatne w obecnej sytuacji niedoboru kadr. Jedną z tych innowacji będzie wprowadzenie szkolenia nauczycieli - instruktorów drogą korespondencyjno-seminaryjną. Kursy tego rodzaju rozpoczną się wkrótce w Dębnie i Goleniowie.

Tak więc szczecińskie modelarstwo wchodzi na drogę pomyślnego rozwoju.

R. Gał.

nasza BIBLIOTECZKA

MODEL MAKER ANNUAL

W Wielkiej Brytanii wydano rocznik poświęcony modelarstwu okrętowemu i samochodowemu. Książka jest zbiorem najlepiej opracowanych planów modelarskich, publikowanych w czasopismach europejskich.

Zamieszczone plany uzupełniają obszerne opisy techniczne i budowy modeli. Wśród tych najlepszych planów znajdują się plany: transatlantyków „United States", „France", Bremen", lodołamacza „Lenin", okrętów wojennych z czasów pierwszej wojny światowej i inne.

W oddzielnych działach omówiono sposoby budowy i instalowania na modelach pływających aparatur do zdalnego sterowania, przedstawiono rysunki armat używanych na okrętach żaglowych, modeli samochodów do wyścigu na stole itp.

W dziale planów samochodowych aż cztery to reprodukcje z publikacji polskich: „Volkswagen" i „Wartburg" z „Modelarza" i dwa modele z książki „Modelarstwo samochodowe".

Książka zawiera również aktualny wykaz produkowanych silników elektrycznych z ich charakterystykami mocy, wysokości obrotów i gabarytów.

„Model Maker Annual." Format 22×14,5 cm. Objętość 160 stron. Cena 10 szylingów 6 pensów. Wydawca „Model Aeronautical Press LTD" — Wielka Brytania.

W ODPOWIEDZI MODELARZOM KOLEJOWYM

Dziękując wszystkim Kolegom za otrzymane listy, pragnę jednocześnie wyjaśnić pewne nieścisłości. Większość piszących życzyła mi zorganizowania w szybkim okresie czasu wystawy modeli kolejowych. Wyjaśniam, że pisząc artykuł „Tylko dla modelarzy kolejowych", nr 8/62 „Modelarza", chciałem ogół Czytelników zainteresować modelarstwem kolejowym. Po drugie, chciałem zorientować się, co modelarze wykonują i czy celowe byłoby zorganizowanie wystawy o profilu kolejowym.

Z wypowiedzi wynika, że:

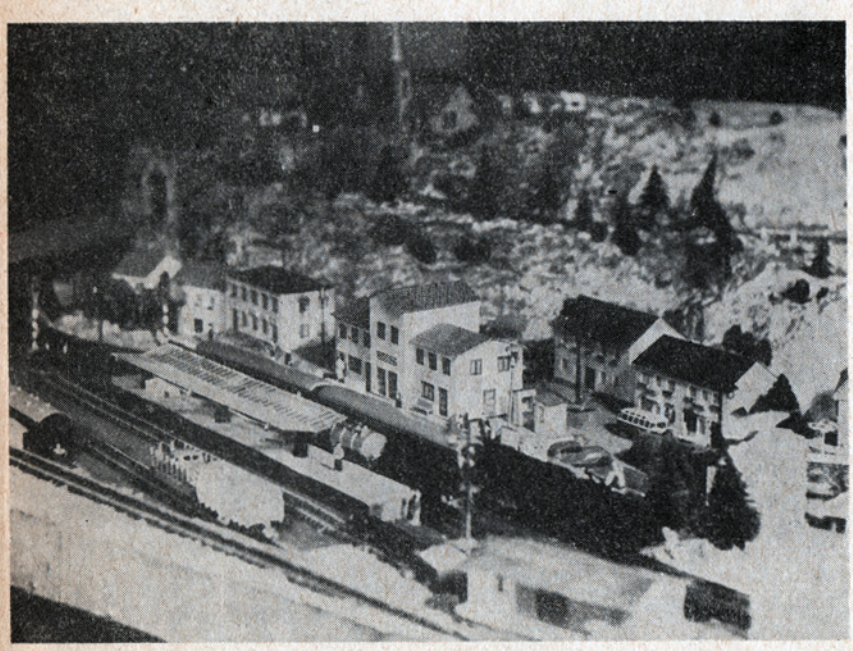
1. **Modelarze interesują się wszystkimi dziedzinami modelarstwa kolejowego, jednak najchętniej budują makiety i tabor.**
2. **Wykonują modele taboru i makiet w skali „HO" — 11 (zdecydowana większość).**
3. **90% piszących wyraża zgodę na oddanie modeli i makiet na wystawę, gdyby taka była zorganizowana.**

Na podstawie otrzymanych listów można wywnioskować, że najwięcej „kolejarzy", poza Wrocławiem, znajduje się w:

a) woj. warszawskim i m. st. Warszawie, b) woj. krakowskim, c) woj. i m. Poznań, d) m. Łodzi.

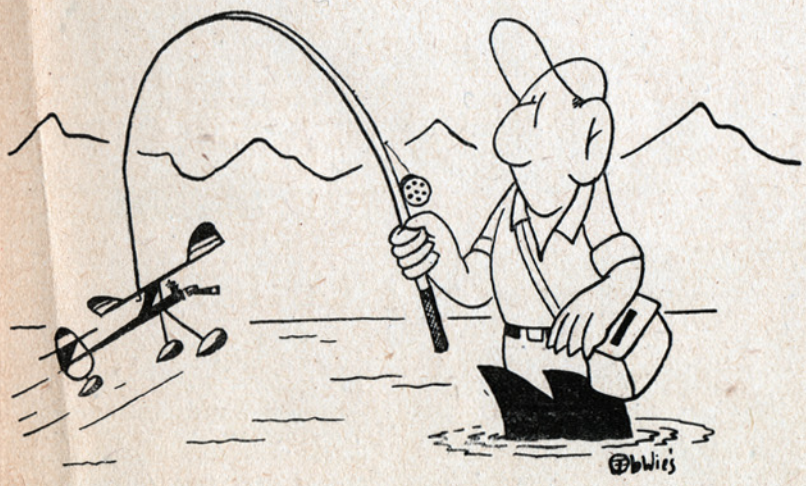
Piszący mają żal do Redakcji „Modelarza" o zbyt znikome informacje z dziedziny modelarstwa kolejowego i niepublikowanie planów makiet i innych obiektów kolejowych. Wracając do sprawy podniesienia modelarstwa kolejowego do rangi innych dziedzin modelarstwa, nasuwa się stare polskie powiedzenie — „Pomóż sobie sam, a wtedy ci inni pomogą". Wydaje się, że musimy zorganizować wystawę, pokazać, co posiadamy, co umiemy, a wtedy wzrośnie zainteresowanie i opieka czynników wyższych. Wrocław chętnie podjąłby się organizacji takiej wystawy... o ile otrzymałby odpowiednią pomoc finansową.

MARIAN RADECKI
Kierownik Samodzielnej Sekcji Modelarstwa
ZW LOK Wrocław



Makieta wykonana przez modelarzy z Wrocławia

HUMOR



MODELARZ POMAGA

Do naszej redakcji wpłynął list Obywatela Ryszarda Dudzińskiego, oferującego modelarzom samochodowym bezpłatne dostarczenie prospektów i katalogów samochodów i innych pojazdów.

Jak wynika z treści listu, Obywatel Dudziński dysponuje bogatym materiałem w tej dziedzinie. Ażeby ułatwić Czytelnikom bezpośrednią korespondencję, podajemy adres:

Ryszard Dudziński — Łódź, ul. Piotrkowska 211 m. 5b.

Redakcja tą drogą dziękuje Obywatelowi Dudzińskiemu za chęć udzielenia bezinteresownej pomocy modelarzom samochodowym.

MODELARZ

ROK IX, NR 104
GRUDZIEŃ

Redaguje Kolegium w składzie:

BOGDAN GABRYSIAK, JAN MARCZAK, ANDRZEJ MROCZEK, MARIAN ROZWENC, STEFAN SMOLIS (sekretarz redakcji), mgr inż. BOHDAN WĘGRZYN.

WYDAWCA
ZARZĄD GŁÓWNY
LIGI OBRONY KRAJU
Samodzielny Wydział Wydawnictw

Adres redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 25-12-31 wew. 24. Zamówienia i przedpłaty przyjmują Urzędy Pocztowe i listonosze. Cena egzemplarza 2.50 zł. Prenumerata: kwartalnie 7.50 zł, półrocznie 15 zł, rocznie 30 zł. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wilcza 46. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% wyższa. Egzemplarze zdezaktualizowane można zamawiać w Centrali Kolportażu „Ruch", Warszawa, ul. Srebrna 12. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Druk Wojsk. Zakł. Graf. Warszawa. Zam. 2736. L-64. Nakład 25.025 egz.

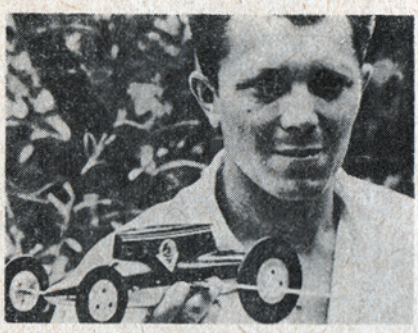
CZASOPISMO ZALECONE DLA BIBLIOTEK SZKÓŁ LICEALNYCH PISMEM MIN. OŚWIATY NR PO/3-308/57 z dnia 21.III.1957 r.

Ciekawostki modelarskie

MAŁY, ALE SZYBKI

Ten mały modelik ustanowił nowy rekord świata w klasie II na Mistrzostwach Europy Modeli Samochodowych, rozegranych w 1963 r. w Zurichu — Szwajcaria.

Węgier Laszlo Azor, którego przedstawiamy na zdjęciu razem ze swoim rekordowym modelem, wyposażonym w silnik MOKI 2,5 cm³, wpisał na swoje konto wynik 176,817 km/h, który zapewne nieprędko zostanie poprawiony.

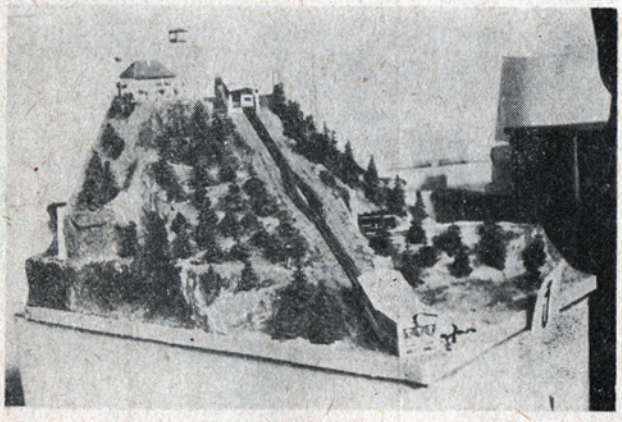


MODEL Z ELASTYCZNYMI SKRZYDŁAMI

Czechosłowacki modelarz J. Pipka z Tabora zbudował dosyć ciekawy model, w którym klasyczne skrzydła zastąpił elastycznymi. Rozpiętość modelu 520 mm. Napędzany jest silnikiem „Bambino" o pojemności 0,5 cm³, posiada śmigło o średnicy 150 mm i ciężar 220 G.

MODEL KOLEJKI LINOWEJ

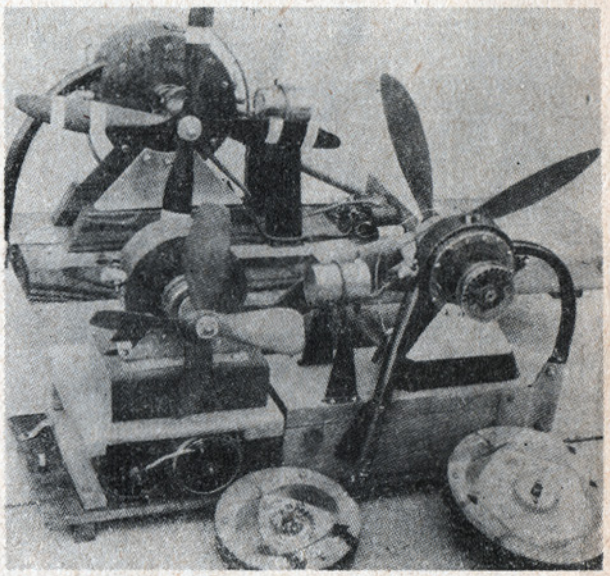
W Görlitz, NRD, odbyła się X wystawa modeli kolejowych. Na zdjęciu eksponowany na wystawie model kolejki linowej zbudowany przez modelarzy z Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

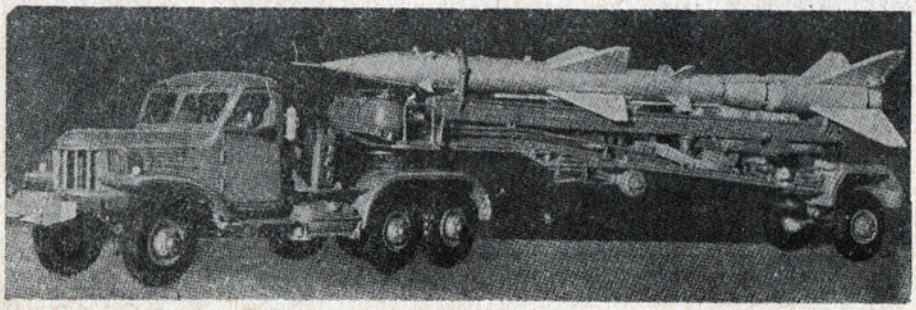


3 RAZY WANKIEL

Znany w USA konstruktor miniaturowych silników William T. Thomas wykonał 3 udane prototypy silników modelarskich typu Wankiel, które przedstawiamy na zdjęciu. Wyposażone są one w zapłon iskrowy i pracują na mieszance składającej się z benzyny i oleju w stosunku 3 : 1.

Silniki te mają tylko 2 ruchome części. Jak zapowiada ich wykonawca, będą one znacznie tańsze od tradycyjnych, lżejsze i wydajniejsze. Jeden z nich o pojemności 0,3 cal.³, obracając śmigło ⌀ 350 mm o skoku 200 mm, ma moc 1,3 KM.





RAKIETA WOJSKOWA

Eksponowany w Muzeum Wojskowym w Poczdamie model rakiety wojskowej, zbudowany w najwierniejszej redukcji przez modelarzy NRD.